Nakamichi
SR-4E/SR-3E/SR-2E
SR-4/SR-3/SR-2
Stereo Receiver

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'Emploi

Nakamichi is producing Hi-Fi equipment for 52 countries of the world.

Many countries have safety regulations, to which Nakamichi has to comply during production.

The additional mentioning of "E" on your model means that this product has been produced according to the requirements of EEC Recommendation 82/499, as well as in compliance to the European safety standards.

Within Europe, Nakamichi only offers guarantee for those products which have been specially produced for the European market.

Notice to Purchasers of the Model SR-4/SR-3/SR-2:
Reference in the illustrations and the text is made to "SR-4E/SR-3E/SR-2E," but operation and functions are completely identical to your model.

Nakamichi produziert HiFi-Geräte für 52 Länder der Erde.

Viele Länder haben Sicherheitsvorschriften, denen Nakamichi bei der Produktion Rechnung trägt.

Die Zusatzbezeichnung "E" auf Ihrem Gerät sagt aus, daß dieses Produkt entsprechend den Richtlinien 82/499 der Europäischen Gemeinschaft und den europäischen Sicherheitsstandards hergestellt wurde.

Nakamichi übernimmt innerhalb Europas Garantieleistungen nur für solche Geräte, die speziell für Europa gefertigt wurden.

Hinweis für Käufer des Modells SR-4/SR-3/SR-2
In Illustrationen und Text dieser Bedienungsanleitung wird die Bezeichnung "SR-4E/SR-3E/SR-2E" verwendet, aber Bedienung und Funktionen Ihres Geräts sind genau identisch.

Nakamichi produit des équipements Haute-Fidélité pour 52 pays dans le monde.

De nombreux pays possèdent des règles de sécurité que Nakamichi doit respecter dans sa production.

La mention "E" sur votre appareil signifie que ce produit a été conçu en accord avec les règlements de sécurité européens et les exigences de la Recommandation CEE 82/499.

A l'intérieur de l'Europe, Nakamichi n'apporte sa garantie qu'aux appareils spécialement produits pour ce marché.

Note pour l'acheteur du modèle SR-4/SR-3/SR-2:
Les illustrations et le texte sont faits sous la désignation "SR-4E/SR-3E/SR-2E" dans ce mode d'emploi, mais l'utilisation et le fonctionnement sont complètement identiques à votre modèle.

Congratulations!
You have chosen a truly outstanding product. The Nakamichi SR-4E/SR-3E/SR-2E is a superior sounding high-fidelity receiver incorporating a wealth of sophisticated technology. In the power amplifier section, the extraordinary STASIS circuit topology combined with high current capability results in excellent speaker drive characteristics. The preamplifier section and the tuner section are also highly refined designs, ensuring high signal-to-noise ratio and unsurpassed sonic purity.

In order to take full advantage of this unit's superior performance, please read this manual in its entirety and retain it for future reference.

Thank you.

Nakamichi Corporation

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Nakamichi-Receivers SR-4E/SR-3E/SR-2E. Dieses Gerät erzielt hervorragenden Klang durch Anwendung von Nakamichi-Spitzentechnologie in allen Bereichen. Die Endstufe ist nach dem überragenden STASIS-Konzept ausgelegt, das zusammen mit der Kapazität für hohe Stromabgabe hervorragende Lautsprecheransteuerung garantiert. Der Vorverstärker und das Tunerteil sind ebenfalls ausgereifte Konstruktionen, die für hohe Dynamik und unübertroffene Klangreinheit sorgen.

Um die hervorragende Leistung des Geräts voll auszunutzen, raten wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen und für späteres Nachschlagen gut aufzubewahren.

Vielen Dank.

Nakamichi Corporation

Félicitations!
Vous avez choisi un appareil d'une très rare qualité. Le Nakamichi SR-4E/SR-3E/SR-2E est un récepteur haute-fidélité d'un son supérieur et contenant une abondance de systèmes technologiques sophistiqués. Dans la partie amplificateur de puissance, l'extraordinaire configuration du circuit STASIS couplé avec une possibilité de courant élevé crée des caractéristiques excellentes d'entraînement des haut-parleurs. La partie préamplificateur et la partie tuner sont également d'une conception extrêmement raffinée, assurant un rapport signal sur bruit élevé et une pureté acoustique sans égale.

Afin de profiter de tous les avantages qu'offrent les performances remarquables de cet appareil, prenez bien soin de lire ce manuel intégralement et conservez le pour le futur.

Merci.

Nakamichi Corporation

CAUTION

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user of the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure; that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions, in the literature accompanying the appliance.

WARNING
TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

WARNUNG
UM FEUER UND STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.

AVERTISSEMENT
POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE COURT-CIRCUIT, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE NI A L'HUMIDITÉ.

Please record the Model Number and Serial Number in the space provided below and retain these numbers.

Model Number and Serial Number are located on the rear panel of the unit.
Model Number: SR-4E/SR-3E/SR-2E
SR-4/SR-3/SR-2
Serial Number: _____

Bitte tragen Sie die Serien-Nummer Ihres Gerätes unten ein, da diese später vielleicht benötigt wird.

Modell-Nummer: SR-4E/SR-3E/SR-2E
SR-4/SR-3/SR-2
Serien-Nummer: _____

Veuillez noter en marge ci-dessous les Numéros de Modèle et de Série.
Les deux numéros sont situés sur le tableau arrère de l'unité.

Numéro de Modèle: SR-4E/SR-3E/SR-2E
SR-4/SR-3/SR-2
Numéro de Série: _____

CONTENTS

Safety Instructions 3
Controls and Features 5
Connections 11
Operation 19
Use of the Remote Control Unit (SR-4E) 26
Specifications 28
Troubleshooting 34

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitsvorschriften 3
Gerätsbeschreibung 5
Anschlüsse 11
Bedienung 19
Benutzung der drahtlosen Fernbedienung (SR-4E) 26
Störungshilfe 30
Technische Daten 35

TABLE DES MATIERES:

Mesures de sécurité 3
Branchements 5
Commandes et organes 11
Utilisation 19
Utilisation de la télécommande (SR-4E) 26
Caractéristiques techniques 32
Défauts et remèdes 36

Safety Instructions
Sicherheitsvorschriften
Mesures de sécurité

The following safety instructions have been included in compliance with safety standard regulations. Please read them carefully.

1. Read Instructions—All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
2. Retain Instructions—The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed Warnings—Adhere to all warnings on the appliance and in the operating instructions.
4. Follow Instructions—All operating and use instructions should be followed.
5. Water and Moisture—The appliance should not be used near water—for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.
6. Carts and Stands—The appliance should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
7. Wall or Ceiling Mounting—The appliance should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
8. Ventilation—The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug or similar surface that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
9. Heat—The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) which produce heat.
10. Power Sources—The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
11. Grounding Polarization—Precautions should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.
12. Power-Cord Protection—Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitsvorschriften, die gemäß bestehenden Richtlinien zusammengestellt wurden, genau durch!

1. Anleitung lesen—Alle Sicherheitsvorschriften und Bedienungshinweise vor Gebrauch des Geräts sorgfältig durchlesen.
2. Anleitung aufbewahren—Die Bedienungsanleitung mit den Sicherheitvorschriften sorgfältig aufbewahren.
3. Warnungen beachten—Alle Warnungen auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung sollten genau beachtet werden.
4. Hinweise befolgen—Alle Bedienungshinweise sollten genau befolgt werden.
5. Wasser und Feuchtigkeit—Das Gerät auf keinen Fall in der Nähe von Wasser benutzen, z.B. bei einer Badewanne, Waschbecken, Waschmaschine, in einem feuchten Kellerraum, in der Nähe eines Schwimmbeckens, etc.
6. Wagen und Untersatz—Das Gerät sollte nur auf einem vom Hersteller empfohlenen Untersatz oder Wagen betrieben werden.
7. Wand- oder Deckenbefestigung—Das Gerät sollte nur nach Maßgabe des Herstellers für Wand- oder Deckenbefestigung verwendet werden.
8. Lüftung—Beim Aufstellen darauf achten, daß die Lüftung des Geräts nicht beeinträchtigt wird. Z.B. sollte das Gerät nicht auf einem Bett, Sofa, Teppich oder ähnlicher weicher Unterlage, welche die Lüftungsschlitze am Boden blockieren kann, betrieben werden und nicht in ein geschlossenes Bücherregal, Kabinett o.ä. eingebaut werden.
9. Wärme—Das Gerät sollte von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen Geräten (auch wärmeabgebenden Verstärkern) entfernt aufgestellt werden.
10. Stromversorgung—Das Gerät darf nur an eine Stromversorgung wie auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung angegeben angeschlossen werden.
11. Erdanschluß—Es ist darauf zu achten, daß die Erdungs- und Polarisationsmöglichkeit des Geräts nicht beeinträchtigt wird.
12. Netzkabel—Das Netzkabel soll so plaziert werden, daß keine Gefahr der Beschädigung (durch Trittbelastung oder Möbel) besteht. Besondere Vorsicht ist an den Steckern, Verteilern und an der Anschlußstelle am Gerät geboten.

Les mesures de sécurité suivantes ont été inclues dans ce manuel conformément aux règles de sécurité. Prière de les lire avec attention.

1. Lecture du mode d'emploi—Toutes les instructions de sécurité et de fonctionnement doivent être lues avant de faire fonctionner l'appareil.
2. Conservation du mode d'emploi—Les instructions de sécurité et de fonctionnement doivent être conservées afin d'être utilisées en tant que référence dans le futur.
3. Observation des avertissements—Tous les avertissements indiqués sur l'appareil et dans les instructions de fonctionnement doivent être observés.
4. Conformité aux instructions—Toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation doivent être suivies.
5. Eau et humidité—Ne pas installer l'appareil près d'une source d'humidité—par exemple, près d'une baignore, d'une cuvette, d'un évier, d'un bac à lessive, dans un sous-sol humide, près d'une piscine, etc.
6. Socles et supports—L'appareil ne doit être utilisé qu'avec un socle ou support qui est recommandé par le fabricant.
7. Installation au mur ou au plafond—L'appareil ne doit être installé à un mur et au plafond que de la manière recommandée par le fabricant.
8. Aération—L'appareil doit être placé de façon telle que son emplacement ou sa position permette une aération correcte. Par exemple, l'appareil ne doit pas être placé sur un lit, un sofa, une moquette ou toute autre surface similaire qui puisse obstruer les orifices prévus pour l'aération; ou placé dans un endroit encastré, tel que sur une étagère ou dans un cabinet qui puisse gêner la circulation d'air par les orifices prévus pour l'aération.
9. Chaleur—L'appareil doit être placé loin de sources de chaleur, telles que radiateurs, trappes de chaleur, fournaux, et autres appareils (y compris les amplificateurs) qui dégagent de la chaleur.
10. Sources d'énergie—L'appareil ne doit être branché que sur une source d'énergie du type décrit dans les instructions de fonctionnement ou du type indiqués sur l'appareil lui-même.
11. Mise à la terre ou polarisation—Des précautions doivent être prises afin que la mise à la terre ou la polarisation de l'appareil soit efficace.
12. Protection du câble d'alimentation—Les câbles d'alimentation doivent être placés de façon à ce qu'on ne marche pas dessus ou que des objets ne soient pas déposés sur ou contre eux, en faisant particulièrement attention aux points de raccord du câble d'alimentation aux prises, aux fiches et à l'appareil.

13. Cleaning—The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
14. Nonuse Periods—The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
15. Object and Liquid Entry—Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
16. Damage Requiring Service—The appliance should be serviced by qualified service personnel when:
    A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or,
    B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance; or,
    C. The appliance has been exposed to rain; or,
    D. The appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or,
    E. The appliance has been dropped, or the enclosure damaged.
17. Servicing—The user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instruction. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

Caring for the Exterior Panels

Caring for the exterior panels of the unit should be limited to wiping with a soft, dry cloth. Avoid using solvents or alcohol-based cleaners.

13. Reinigung—Das Gerät soll nur nach Angaben des Herstellers gereinigt werden.
14. Nichtbenutzung—Bei längerer Nichtbenutzung sollte der Netzstecker des Geräts aus der Steckdose gezogen werden.
15. Fremdkörper und Flüssigkeiten—Es ist darauf zu achten, daß keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.
16. Beschädigungen—Das Gerät sollte von qualifiziertem Service-Personal repariert werden, wenn -
    A. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden.
    B. Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind.
    C. das Gerät Regen ausgesetzt war.
    D. das Gerät nicht normal funktioniert oder auffallende Abweichungen im Verhalten festgestellt werden.
    E. das Gerät durch Herunterfallen o.ä. beschädigt wurde.
17. Service—Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handgriffen sollten keinerlei Service-Arbeiten vom Benutzer vorgenommen werden. Sämtliche Wartung und Reparaturen nur von qualifiziertem Service-Personal durchführen lassen.

Pflege des Geräts

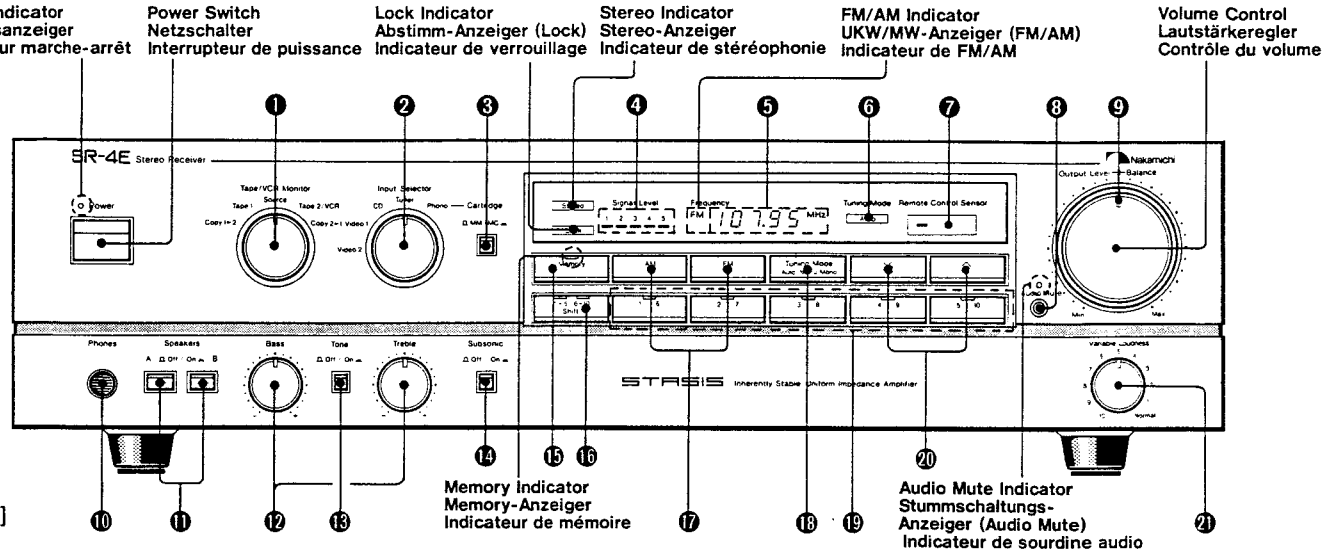
Die Frontplatte und anderen Oberflächen des Geräts sollten zur Reinigung nur mit einem weichen, trockenen Tuch abgerieben werden. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel, Alkohol u.dgl.

13. Nettoyage—L'appareil doit être nettoyé conformément aux recommandations du fabricant.
14. Périodes de non-utilisation—Le câble d'alimentation de l'appareil doit être débranché de la prise de courant lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.
15. Insertion d'objet ou de liquide—Le plus grand soin doit être apporté afin que des objets ne tombent pas ou que du liquide ne soit pas versé dans l'appareil par les orifices.
16. Dommages qui exigent un recours au service d'entretien—L'appareil doit être réparé par un spécialiste qualifié lorsque:
    A. Le câble d'alimentation ou la prise a été endommagé; ou
    B. Des objets sont tombés, ou du liquide a été renversé dans l'appareil; ou
    C. L'appareil a été exposé à la pluie; ou
    D. L'appareil ne semble pas fonctionner normalement ou un changement notable apparaît dans la performance, ou
    E. L'appareil est tombé ou l'intérieur a été endommagé.
17. Réparation—L'utilisateur doit se contenter de réparer l'appareil à la mesure décrite dans les instructions de fonctionnement. Toute autre réparation doit être confiée à un spécialiste qualifié.

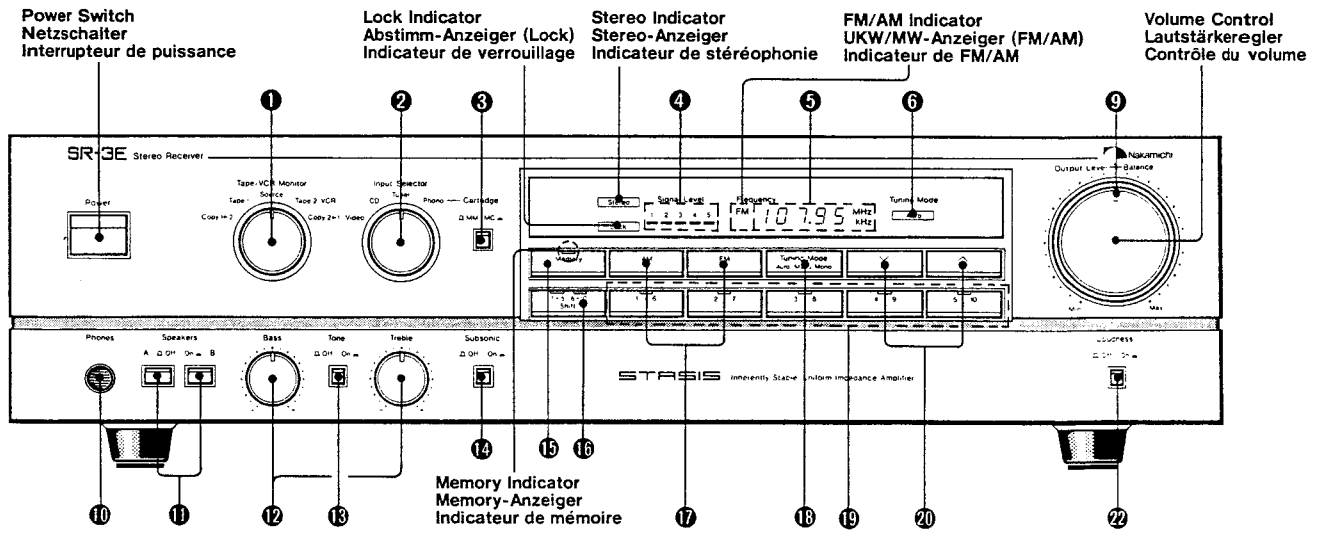
Entretien des Panneaux Extérieurs

N'utiliser qu'un chiffon doux et sec pour l'entretien des panneaux extérieurs de cet appareil. Eviter d'utiliser des solvants ou des produits à base d'alcool.

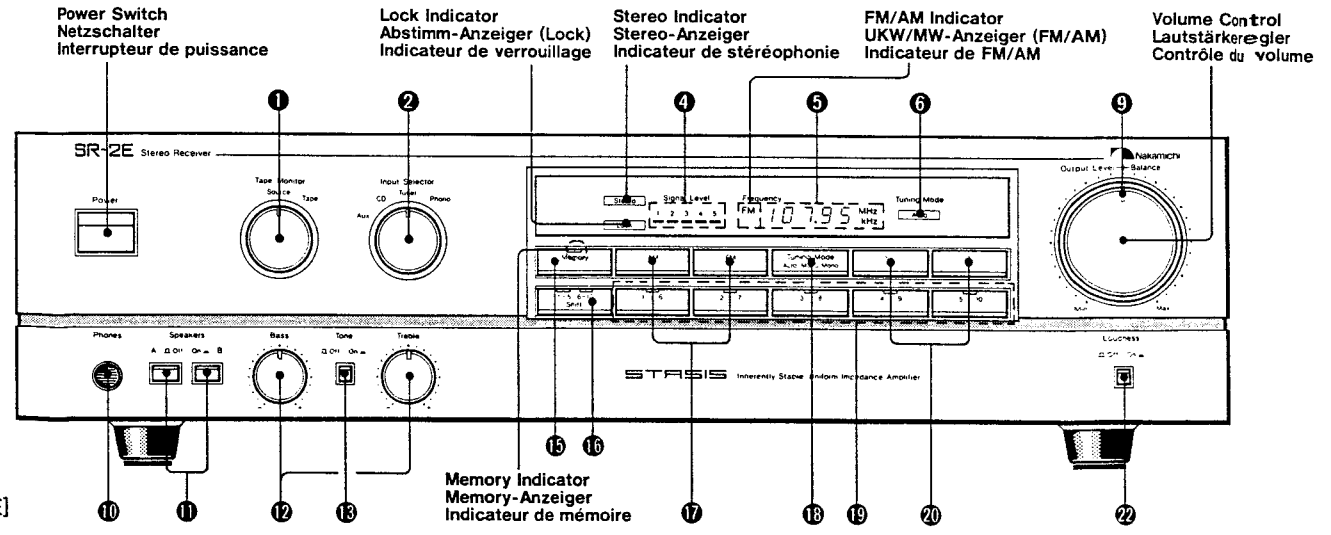
Controls and Features
Gerätsbeschreibung
Commandes et organes



[SR-4E]



[SR-3E]



[SR-2E]

(1) Tape/VCR Monitor Selector
(Users of the SR-4E/SR-3E, please refer also to the signal flow table on page 25.)

Source:
Set the selector to this position to listen to the program source selected with the Input selector.

Tape 1 (SR-4E/SR-3E), Tape (SR-2E):
Use this position to monitor the sound of a tape deck connected to the "Tape 1" (SR-4E/SR-3E) or "Tape" (SR-2E) terminals.

Tape 2/VCR (SR-4E/SR-3E):
Use this position to monitor the sound of a tape deck connected to the "Tape 2" terminals or to monitor the video and audio signals of a videocassette recorder.

Copy 1 ▶ 2 (SR-4E/SR-3E):
Use this position to perform dubbing from tape deck 1 to tape deck 2 or to the videocassette recorder (audio signal only).

Copy 2 ▶ 1 (SR-4E/SR-3E):
Use this position to perform dubbing from tape deck 2 or from the videocassette recorder (audio signal only) to tape deck 1.

(2) Input Selector
(Users of the SR-4E/SR-3E, please refer also to the signal flow table on page 25.)
Serves to select one of the program sources connected to the unit, such as a record player, CD player, videodisc player etc.

(3) Cartridge Selector (SR-4E/SR-3E)
Set this switch to the correct position for the type of phono cartridge in use (➡ p.22).

(4) Signal Strength Meter
Displays the field strength of the received broadcast signal.

(5) Frequency Display
Shows the broadcast frequency being received.

(6) Auto Indicator (Auto)
This indicator lights up when the automatic tuning mode is used.

(7) Remote Control Sensor (SR-4E)
The infrared signals from the remote control unit supplied with the SR-4E are picked up by this sensor.
The indicator lights up when a signal is being received (➡ p.26).

(8) Audio Mute Switch (SR-4E)
By pressing this switch, the listening level is reduced to one tenth. While the muting circuit is active, the Muting indicator lights up. To release the muting mode, press the switch once more.

(1) Tape/VCR Monitor-Wahlschalter
(Benutzer der Modelle SR-4E und SR-3E sollten auch die Signalwegtabelle auf Seite 25 beachten.)

Source:
Stellen Sie den Wahlschalter auf diese Stellung, um die mit dem Eingangs-Wahlschalter gewählte Programmquelle abzuhören.

Tape 1 (SR-4E/SR-3E), Tape (SR-2E):
Verwenden Sie diese Stellung, um ein an die "Tape 1"-Buchsen (SR-4E/SR-3E) bzw. die "Tape"-Buchsen (SR-2E) angeschlossenes Tonbandgerät abzuhören.

Tape 2/VCR (SR-4E/SR-3E):
Verwenden Sie diese Stellung, um ein an die "Tape 2"-Buchsen angeschlossenes Tonbandgerät abzuhören oder die Ton- und Bildsignale eines Videorecorders anzuwählen.

Copy 1▶ 2 (SR-4E/SR-3E):
Verwenden Sie diese Stellung zum Überspielen von Tonbandgerät 1 auf Tonbandgerät 2 oder auf den Videorecorder (nur Tonsignale).

Copy 2 ▶ 1 (SR-4E/SR-3E):
Verwenden Sie diese Stellung zum Überspielen von Tonbandgerät 2 oder vom Videorecorder (nur Tonsignale) auf Tonbandgerät 1.

(2) Eingangswahlschalter (Input Selector)
(Benutzer der Modelle SR-4E und SR-3E sollten auch die Signalwegtabelle auf Seite 25 beachten.) Mit diesem Schalter wird die gewünschte Programmquelle angewählt, wie z.B. ein angeschlossener Plattenspieler, CD-Spieler, Videodiscspieler usw.

(3) Tonabnehmertyp-Schalter (Cartridge) (SR-4E/SR-3E)
Dieser Schalter muß auf die korrekte Position für den verwendeten Tonabnehmertyp gestellt werden (➡ S. 22).

(4) Signalstärkeanzeige
Die relative Feldstärke, mit der ein eingestellter Rundfunksender empfangen wird, kann hier abgelesen werden.

(5) Frequenzanzeige
Zeigt die Frequenz an, auf die der Tuner abgestimmt ist.

(6) "Auto"-Anzeiger (Auto)
Dieser Anzeiger leuchtet bei Verwendung der automatischen Abstimmung auf.

(7) Fernbedienungssensor (SR-4E)
Die Infrarotsignale der mitgelieferten Fernbedienung werden hier empfangen. Bei Benutzung der Fernbedienung leuchtet der Anzeiger auf (➡ S. 26).

(8) Audio-Mute-Schalter (SR-4E)
Durch Druck auf diesen Schalter läßt sich der Lautstärkepegel auf ein Zehntel reduzieren. Während diese Funktion aktiviert ist, leuchtet der Anzeiger über dem Schalter auf. Zum Wiederherstellen der ursprünglichen Lautstärke muß der Schalter nochmals gedrückt werden.

(1) Sélecteur de contrôle de cassette/ magnétoscope
(Pour les utilisateurs du SR-4E/SR-3E, se référer également au tableau des flux de signaux, page 25).

Source:
Régler le sélecteur sur cette position pour écouter le programme choisi avec le sélecteur d'entrée.

Tape 1 (Platine cassette 1) (SR-4E/ SR-3E), Tape (Platine cassette)(SR-2E):
Utiliser cette position pour le contrôle sonore d'une platine cassette reliée aux prises "Tape 1" (Platine cassette 1) (SR-4E/ SR-3E) ou "Tape" (Platine cassette)(SR-2E).

Tape 2/VCR (Platine cassette 2/ magnétoscope) (SR-4E/SR-3E):
Utiliser cette position pour le contrôle sonore d'une platine cassette reliée aux prises "Tape 2" (Platine cassette 2) ou pour contrôler le son et l'image vidéo d'un magnétoscope.

Copy 1▶2 (Copie 1▶2) (SR-4E/SR-3E):
Utiliser cette position pour dupliquer de la platine cassette 1 sur la platine cassette 2 ou sur le magnétoscope (son uniquement).

Copy 2▶1 (Copie 2▶1) (SR-4E/SR-3E):
Utiliser cette position pour dupliquer de la platine cassette 2 ou d'un magnétoscope (son uniquement) sur la platine cassette 1.

(2) Sélecteur d'entrée
(Pour les utilisateurs du SR-4E/SR-3E, se référer également au tableau des flux de signaux, page 25).
Permet de sélectionner un programme d'un des appareils reliés au récepteur, tels que platine tourne-disque, lecteur de vidéodisque, etc.

(3) Sélecteur de cellule
Régler ce sélecteur sur la bonne position, suivant le type de cellule utilisée sur votre platine tourne-disque (➡p. 22).

(4) Indicateur de l'intensité de réception:
Affiche l'intensité de champ du signal capté.

(5) Affichage des fréquences
Indique la fréquence de l'émission captée.

(6) Voyant "Auto" (Auto)
Ce voyant s'allume lorsque le réglage automatique des fréquences est utilisé.

(7) Capteur de télécommande (SR-4E):
Les signaux infra-rouges émis par la télécommande qui vous est fournie avec le SR-4E sont reçus par ce capteur. Le voyant s'allume lorsqu'un signal est reçu (➡p. 26).

(8) Interrupteur de sourdine (SR-4E)
En appuyant sur cet interrupteur, le niveau d'écoute est réduit au dixième. Lorsque le circuit de sourdine est en marche, le voyant de sourdine s'allume. Pour arrêter le circuit de sourdine, appuyer une nouvelle fois sur l'interrupteur.

(9) Balance Control
Serves to adjust the left/right balance.

(10) Headphone Jack
A pair of stereo headphones can be connected to this jack. The impedance of the headphones should be between 8 and 150 ohms.

(11) Speaker Selector
These buttons control two pairs of speakers (A and B) which can be connected to the receiver. Setting both buttons to "On" permits parallel drive of both pairs.
To listen with headphones only, set both buttons to "Off."

(12) Tone Controls
Serve to adjust the tonal balance. By turning a knob clockwise, the respective range is emphasized, and by turning it counterclockwise, the frequencies are attenuated. To activate the tone control circuits, set the Tone switch to "On."

- **Bass**
  From the center clickstop position, adjustment is possible within the range of ±10 dB (at 20 Hz).
- **Treble**
  From the center clickstop position, adjustment is possible within the range of ±10 dB (at 20 kHz).

(13) Tone Switch
Setting this switch to "On" activates the tone control circuits. When the switch is set to "Off," the circuits are bypassed and the signal is routed directly to the power amplifier section, to further enhance sonic purity.

(14) Subsonic Filter Switch (SR-4E/SR-3E)
When the Input selector is set the "Phono," a subsonic filter can be activated with this switch, in order to cut low-frequency noise such as turntable rumble. The filter affects not only the loudspeaker signal but also the tape outputs, to prevent subsonic noise from being recorded when dubbing phonograph records onto tape.

(15) Memory Button
This button is used to store broadcast stations into the Preset Station buttons (➡ p.20).

(16) Shift Button
This button selects either the 1—5 range or the 6—10 range of the five Preset Station buttons. The indicator shows which range is selected.

(9) Balance-Regler
Dient zur Einstellung der Pegelbalance zwischen rechtem und linkem Lautsprecher.

(10) Kopfhörerbuchse
Anschlußmöglichkeit für einen Stereokopfhörer. Die Impedanz des Kopfhörers sollte zwischen 8 und 150 Ohm liegen.

(11) Lautsprecher-Wahlschalter
Mit diesen Tasten können zwei an den Receiver angeschlossene Lautsprecherpaare (A und B) geschaltet werden. Gleichzeitiges Drücken beider Tasten erlaubt den parallelen Betrieb der Lautsprecherpaare. Zum Abhören über Kopfhörer können beide Tasten auf "Off" (Aus) gestellt werden.

(12) Klangregler
Dienen zur Einstellung der klanglichen Balance. Durch Drehen eines Reglers im Uhrzeigersinn wird der entsprechende Frequenzbereich angehoben und durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn abgesenkt. Um die Klangregler zu aktivieren, muß der Tone-Schalter auf "On" (Ein) gestellt sein.

- **Bass**
  Von der einrastenden Mittelstellung aus kann der Tieftonbereich um ±10 dB (bei 20 Hz) verändert weden.
- **Treble**
  Von der einrastenden Mittelstellung aus kann der Hochtonbereich um ±10 dB (bei 20 kHz) verändert werden.

(13) Tone-Schalter
Wenn dieser Schalter auf "On" gestellt ist, sind die Klangregler aktiviert. Bei auf "Off" gestelltem Schalter werden die Klangregelkreise gänzlich aus dem Signalweg entfernt und das Signal direkt an die Endstufe gegeben, um noch größere Signalreinheit zu erzielen.

(14) Subsonic-Filter-Schalter (SR-4E/SR-3E)
Bei auf "Phono" gestelltem Eingangswahlschalter kann mit diesem Schalter ein Rumpelfilter aktiviert werden. Dieses Filter beeinflußt nicht nur die Lautsprecherausgänge, sondern auch das an die Tonband-Ausgänge gegebene Signal, wodurch verhindert wird, daß bei der Überspielung von Schallplatten auf Tonband niederfrequente Störgeräusche mit aufgenommen werden.

(15) Memory-Taste
Diese Taste dient zur Einspeicherung von Rundfunkstationen in die Stationstasten (➡ S. 20).

(16) Shift-Taste
Durch Druck auf diese Taste wird entweder der Bereich "1—5" oder "6—10" der doppelt belegbaren Stationstasten gewählt. Der zugehörige Anzeiger zeigt durch Aufleuchten an, welcher Bereich gewählt ist.

(9) Commande de l'équilibre
Permet d'effectuer le réglage de l'équilibre gauche/droit.

(10) Prise de casque d'écoute
Des écouteurs peuvent être branchés à cette prise. L'impédance des écouteurs doit être comprise entre 8 et 150 ohms.

(11) Sélecteur de haut-parleurs
Ces touches commandent deux paires de haut-parleurs (A et B) qui peuvent être reliés au récepteur. En réglant les deux touches sur "On" (Marche), le son peut être écouté par les deux paires de haut-parleurs.
Pour écouter au moyen d'écouteurs seulement, régler les deux touches sur "Off" (Arrêt).

(12) Commandes de réglage de la tonalité
Servent à ajuster l'équilibre de la tonalité. En tournant une commande à droite, la tonalité est accrue, et en la tournant à gauche, elle est atténuée. Pour mettre en marche les circuits de commande de la tonalité, régler l'interrupteur de tonalité sur "On" (Marche).

- **Réglage de la basse**
  A partir de la position centrale, un réglage est possible dans une fourchette de ±10 dB (à 20 Hz).
- **Réglage de l'aigu**
  A partir de la position centrale, un réglage est possible dans une fourchette de ±10 dB (à 20 kHz).

(13) Interrupteur de tonalité
En réglant cet interrupteur sur "On" (Marche), les circuits de commande de tonalité sont mis en marche.
Lorsque l'interrupteur est réglé sur "Off" (Arrêt), les circuits sont dérivés et le signal va directement à la section amplificateur de puissance, afin de mieux mettre en valeur la pureté du son.

(14) Interrupteur du filtre infra-acoustique (SR-4E/SR-3E)
Lorsque le sélecteur d'entrée est réglé sur "Phono" (Platine tourne-disque), le filtre infra-acoustique peut être mis en marche grâce à cet interrupteur, afin de supprimer les bruits de basse fréquence comme les vibrations de platine tourne-disque. Le filtre modifie non seulement le signal des haut-parleurs mais aussi la sortie vers les platines cassettes afin d'éviter que les bruits infra-acoustiques ne soient enregistrés lors d'enregistrement de disques.

(15) Touche de mise en mémoire
Cette touche est utilisée pour enregistrer en mémoire des touches de station pré-réglée des stations émettrices (➡p. 20).

(16) Touche d'accès
Cette touche permet d'avoir accès aux stations pré-réglées numérotées de 1 à 5 ou de 6 à 10. Le voyant indique quels numéros ont été choisis.

(17) FM/AM Band Selector
These buttons are used to select the desired frequency band. For reception of a station stored in the Preset Station buttons, it is not necessary to operate the Band selector. (When both buttons are pressed simultaneously, the FM band is given priority.)

(18) Tuning Mode Selector
This button serves to select either the automatic or the manual tuning mode. In the automatic tuning mode, the Auto indicator lights up, reception is in stereo and the FM muting circuit is activated. In the manual mode, reception is switched to mono and the FM muting circuit is defeated, to permit searching for weak stations. As interstation hiss will be heard during tuning, the volume control setting should be reduced to a safe level before using the manual mode.

(19) Preset Station Buttons
A total of 10 AM/FM broadcast stations can be stored in these buttons for instant recall (➡ p.20). When a memorized station has been selected with one of the Preset Station buttons, the respective indicator above the button lights up.

(20) Tuning Buttons
These buttons are used to tune in FM or AM broadcast stations. Depending on the setting of the Tuning Mode selector, pressing a button either activates the Auto Seek function or causes a manual frequency change.

(21) Variable Loudness Control (SR-4E)
This control permits precise compensation of subjective bass and treble losses which occur at low listening levels. (Refer to "Use of the Variable Loudness Control" on page 11.)

(22) Loudness Switch (SR-3E/SR-2E)
This switch permits compensation of subjective bass and treble losses which occur at low listening levels.

(23) Video Input Terminal(s) (SR-4E/SR-3E)
(24) Tape 2/VCR Video Record Terminal (video output) (SR-4E/SR-3E)
(25) Tape 2/VCR Video Play Terminal (video input) (SR-4E/SR-3E)
These jacks handle the video signals of A/V equipment. The audio signals are handled by the lower row of terminals.

(17) UKW/MW-Wellenbereichswähler (FM/AM)
Mit diesen Tasten wird der gewünschte Wellenbereich gewählt. Wenn ein Sender mit den Stationstasten eingestellt wird, muß der Wellenbereichswähler nicht betätigt werden. (Wenn beide Tasten gleichzeitig gedrückt werden, hat die FM-Taste Vorrang.)

(18) Abstimm-Wahltaste (Tuning Mode)
Mit dieser Taste kann entweder die automatische oder die manuelle Abstimmungsweise gewählt werden. Bei automatischer Abstimmung leuchtet der "Auto"-Anzeiger auf, der Empfang ist in Stereo und die UKW-Stummabstimmung ist aktiviert. Bei manueller Abstimmung ist der Empfang in Mono und die UKW-Stummabstimmung ist abgeschaltet, um die Suche nach sehr schwach einfallenden Sendern zu erleichtern. Da in dieser Betriebsart Zwischenstationsrauschen nicht unterdrückt wird, sollte die Lautstärke vor der manuellen Sendersuche auf einen niedrigen Pegel eingeregelt werden.

(19) Stationstasten
Bis zu 10 MW- oder UKW-Sender können in diesen Tasten gespeichert und danach durch einfachen Tastendruck abgerufen werden (➡ S. 20). Wenn der Tuner mit einer dieser Tasten auf einen Sender abgestimmt wurde, leuchtet der Anzeiger über der entsprechenden Taste auf.

(20) Abstimmtasten
Diese Tasten dienen zur Abstimmung auf UKW- oder MW-Sender. Je nach der durch die Abstimm-Wahltaste gewählten Betriebsart startet ein Druck auf eine der Tasten den automatischen Sendersuchlauf oder bewirkt eine manuelle Frequenzänderung.

(21) Variable-Loudness-Regler (SR-4E)
Mit diesem Regler kann der subjektive Verlust an Bässen und Höhen bei geringer Abhörlautstärke ausgeglichen werden. (Siehe "Benutzung des Variable-Loudness-Reglers" auf Seite 11.)

(22) Loudness-Schalter (SR-3E/SR-2E)
Mit diesem Schalter kann der subjektive Verlust an Bässen und Höhen bei geringer Abhörlautstärke ausgeglichen werden.

(23) Video-Eingangsbuchse(n) (SR-4E/SR-3E)
(24) Tape 2/VCR-Video-Ausgangsbuchse (Bildsignal) (SR-4E/SR-3E)
(25) Tape 2/VCR-Video-Eingangsbuchse (Bildsignal) (SR-4E/SR-3E)
Diese Buchsen dienen zum Anschluß der Bildsignale von Videogeräten. Die Tonsignale werden von den unteren Buchsenreihen verarbeitet.

(17) Sélecteurs de bande FM/AM
Ces touches sont utilisées pour choisir la bande de fréquences souhaitée. Pour recevoir une station programmée dans la mémoire d'une des touches de station pré-réglée, il n'est pas nécessaire d'utiliser auparavant le sélecteur de bande (lorsque vous appuyez en même temps sur les deux touches, la bande des fréquences FM a la priorité).

(18) Sélecteur du mode de recherche
Cette touche sert à choisir la recherche des fréquences automatique ou manuelle. Lors de la recherche des fréquences automatique, le voyant "Auto" s'allume, la réception s'effectue en stéréophonie et le circuit de sourdine FM se met en marche. Lors de la recherche des fréquences manuelle, la réception s'effectue en monophonie et le circuit de sourdine FM est coupé, afin de rechercher les stations de faible puissance. Des sifflements seront entendus entre les stations, il est donc recommandé de réduire le niveau du volume avant d'utiliser la recherche manuelle.

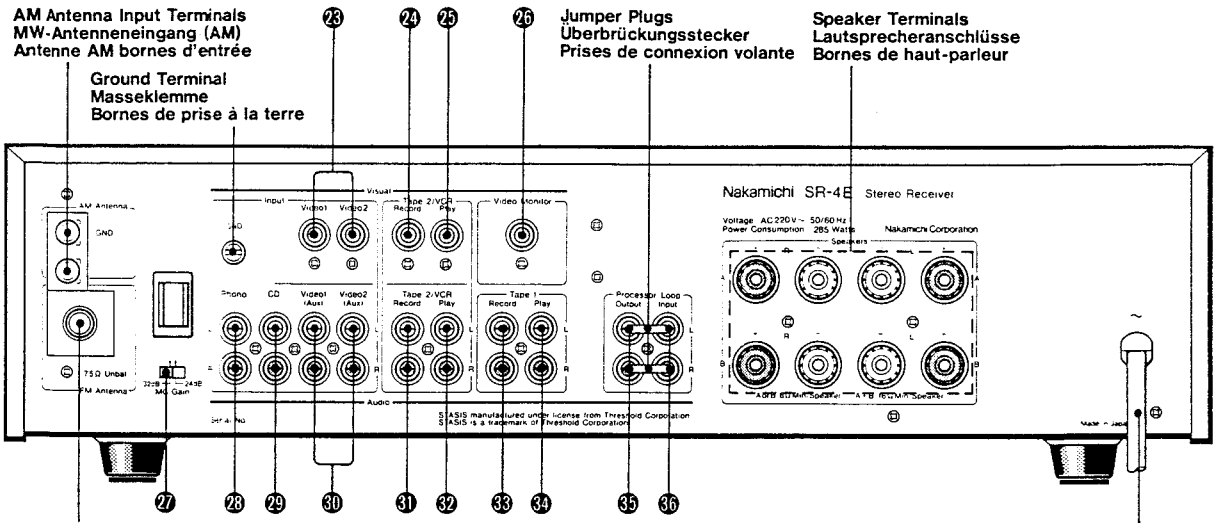
(19) Touches de station pré-réglée
10 stations émettrices AM/FM peuvent être réglées avec ces touches pour une sélection immédiate (➡p. 20). Lorsqu'une station mise en mémoire est rappelée avec une des touches de station pré-réglée, le voyant au-dessus de la touche respective s'allume.

(20) Touches de recherche des fréquences
Ces touches sont utilisées pour la recherche de stations émettrices FM ou AM. En appuyant sur une des touches et suivant le réglage du sélecteur du mode de recherche, la recherche automatique ou manuelle des fréquences est effectuée.

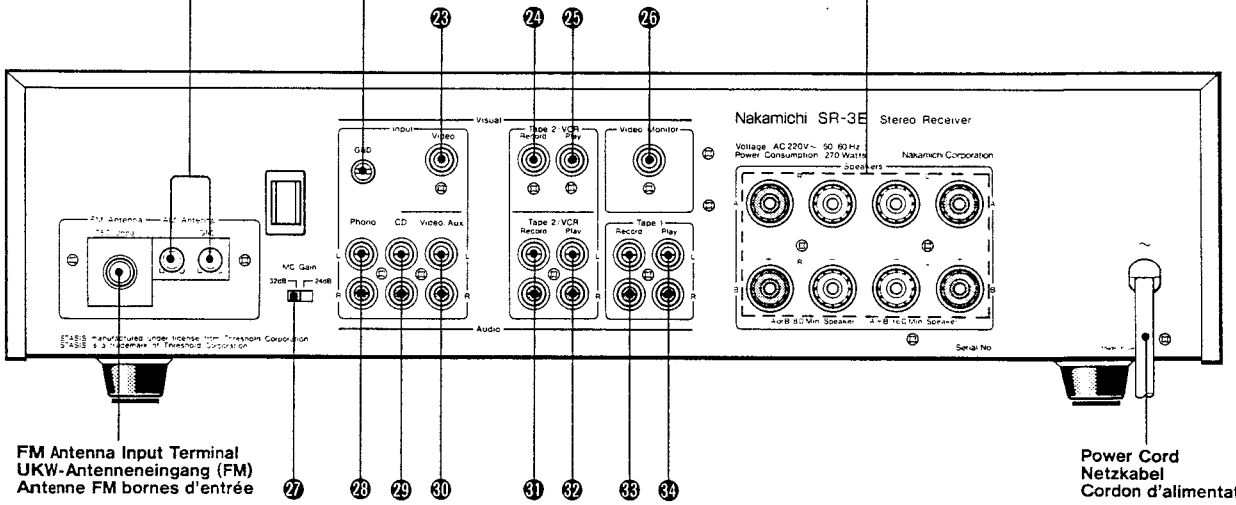
(21) Commande d'intensité sonore (SR-4E)
Cette commande permet de compenser précisément les pertes subjectives de basses et d'aigus qui surviennent à des niveaux d'écoute peu élevés (se référer à "Utilisation de la commande d'intensité sonore" page 11).

(22) Interrupteur d'intensité sonore (SR-3E/SR-2E)
Cet interrupteur permet de compenser les pertes subjectives de basses et d'aigus qui surviennent à des niveaux d'écoute peu élevés.

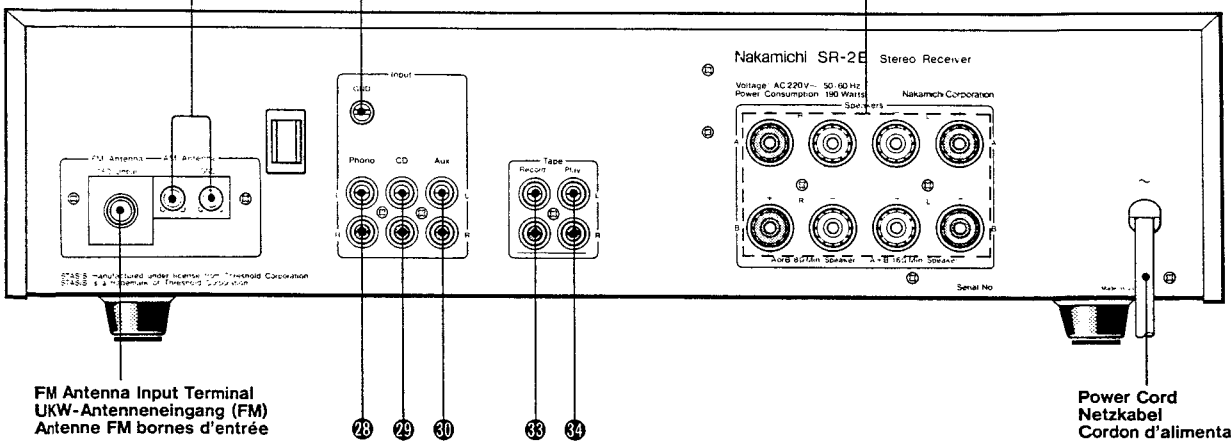
(23) Prise(s) d'entrée vidéo (SR-4E/SR-3E)
(24) Prises d'enregistrement vidéo platine cassette 2/magnétoscope (sortie vidéo) (SR-4E/SR-3E)
(25) Prises de lecture vidéo platine cassette 2/magnétoscope (entrée vidéo) (SR-4E/SR-3E)
Ces jacks traitent les signaux vidéo d'équipements audiovisuels. Le son est traité par le rang inférieur des prises.



[SR-4E]



[SR-3E]



[SR-2E]

(26) Video Monitor Terminal (video output) (SR-4E/SR-3E)
When a video monitor or a TV with provisions for video input is connected to this jack, the video signals supplied from the "Video" or "Tape 2/VCR" input terminals can be switched by the receiver and viewed on the monitor.

(27) MC Gain Selector (SR-4E/SR-3E)
This switch controls the gain of the moving-coil phono stage. Select the position that matches the output voltage of your moving-coil cartridge (➡ p.22).

(28) Phono Input Terminals
The phono input of the SR-4E and SR-3E accepts either moving-coil or moving-magnet cartridges. The input of the SR-2E is designed for moving-magnet cartridges only.

(29) CD Player Input Terminals

(30) Video/Aux (SR-4E/SR-3E), Aux (SR-2E) Input Terminals (audio input)
The audio signals of A/V equipment or of auxiliary audio equipment can be connected to these jacks.

(31) Tape 2/VCR Record Terminals (audio output) (SR-4E/SR-3E)
Audio signals can be supplied to a second tape deck or to a videocassette recorder from these jacks.

(32) Tape 2/VCR Play Terminals (audio input) (SR-4E/SR-3E)
Audio signals from a second tape deck or a videocassette recorder can be connected to these jacks.

(33) Tape 1 (SR-4E/SR-3E), Tape (SR-2E) Record Terminals (audio output)
Audio signals can be supplied to a tape deck from these jacks.

(34) Tape 1 (SR-4E/SR-3E), Tape (SR-2E) Play Terminals (audio input)
Audio signals from a tape deck can be connected to these jacks.

(35) Processor Loop Output Terminals (SR-4E)
(36) Processor Loop Input Terminals (SR-4E)
These jacks may be used to insert a device such as a surround sound processor or graphic equalizer in the signal path. If no equipment is connected, the jumper plugs inserted in the jacks must be left in place (➡ p.18).

(26) Video-Monitor-Ausgangsbuchse (Bildsignal) (SR-4E/SR-3E)
Durch Anschluß eines Video-Monitors oder eines Fernsehgeräts mit Video-Eingang können über "Video" bzw. "Tape 2/VCR" eingespeiste Bildsignale am Receiver geschaltet und auf dem Monitor betrachtet werden.

(27) Verstärkungsfaktor-Wahlschalter (MC Gain) (SR-4E/SR-3E)
Bei Benutzung eines Moving-Coil-Tonabnehmers kann mit diesem Wahlschalter der Verstärkungsfaktor der MC-Vorstufe an den Ausgangspegel des verwendeten Systems angepaßt werden (➡ S. 22).

(28) Phono-Eingangsbuchsen
Der Phono-Eingang des SR-4E und SR-3E kann mit MC-Systemen (Moving Coil) oder MM-Systemen (Moving Magnet) verwendet werden. Der Phono-Eingang des SR-2E ist nur für Moving-Magnet-Tonabnehmer vorgesehen.

(29) CD-Spieler-Eingangsbuchsen

(30) Video/Aux-Eingangsbuchsen (SR-4E/SR-3E), Aux-Eingangsbuchsen (SR-2E) (Tonsignal)
Das Tonsignal von Audio/Video-Geräten kann an diese Buchsen angeschlossen werden.

(31) Tape 2/VCR-Ausgangsbuchsen (Tonsignal) (SR-4E/SR-3E)
Von diesen Buchsen können Tonsignale an ein zweites Tonbandgerät oder an einen Videorecorder gegeben werden.

(32) Tape 2/VCR-Eingangsbuchsen (Tonsignal) (SR-4E/SR-3E)
Tonsignale von einem zweiten Tonbandgerät oder einem Videorecorder können hier eingespeist werden.

(33) Tape 1-Ausgangsbuchsen (SR-4E/SR-3E), Tape-Ausgangsbuchsen (SR-2E) (Tonsignal)
Von diesen Buchsen können Tonsignale an ein Tonbandgerät gegeben werden.

(34) Tape 1-Eingangsbuchsen (SR-4E/SR-3E), Tape-Eingangsbuchsen (SR-2E) (Tonsignal)
Tonsignale von einem Tonbandgerät können hier eingespeist werden.

(35) Processor-Loop-Ausgangsbuchsen (SR-4E)
(36) Processor-Loop-Eingangsbuchsen (SR-4E)
Über diese Buchsen kann ein externes Gerät wie z.B. ein Surround- Sound-Prozessor oder ein Equalizer eingeschleift werden. Wenn kein Gerät angeschlossen ist, dürfen die vorhandenen Überbrückungsstecker nicht entfernt werden (➡ S. 18).

(26) Prise de contrôle vidéo (sortie vidéo) (SR-4E/SR-3E)
Lorsqu'un récepteur de contrôle vidéo ou un téléviseur avec entrée vidéo est branché à ce jack, les signaux vidéo fournis par les prises d'entrée "Video" ou "Tape 2/VCR" (Platine cassette 2/magnétoscope) peuvent être connectés et reçus par le récepteur de contrôle.

(27) Sélecteur d'amplification de bobine mobile (SR-4E/SR-3E)
Ce sélecteur contrôle l'amplification de la partie platine tourne-disque à bobine mobile. Choisir la position qui correspond à la tension de sortie de la cellule à bobine mobile (➡p. 22).

(28) Prises d'entrée de la platine tourne-disque
La prise d'entrée du SR-4E et du SR-3E accepte indifféramment des cellules à bobine mobile ou à aimant mobile. La prise d'entrée du SR-2E est conçu uniquement pour les cellules à aimant mobile.

(29) Prises d'entrée du lecteur de Compact Discs

(30) Prises d'entrée (entrée audio) Vidéo/Aux (SR-4E/SR-3E) Aux (SR-2E)
Les signaux acoustiques d'appareils audiovisuels ou d'appareils audio auxiliaires peuvent être branchés à ces jacks.

(31) Prises d'enregistrement (sortie audio) Tape 2/VCR (Platine cassette 2/magnétoscope) (SR-4E/SR-3E)
Les signaux acoustiques peuvent être transmis à une seconde platine cassette ou à un magnétoscope depuis ces jacks.

(32) Prises de lecture (entrée audio) Tape 2/VCR (Platine cassette 2/magnétoscope) (SR-4E/SR-3E)
Les signaux acoustiques d'une seconde platine cassette ou d'un magnétoscope peuvent être branchés à ces jacks.

(33) Prises d'enregistrement (sortie audio) Tape 1 (Platine cassette 1) (SR-4E/SR-3E), Tape (Platine cassette) (SR-2E)
Les signaux acoustiques peuvent être fournis à une platine cassette depuis ces jacks.

(34) Prises de lecture (entrée audio) Tape 1 (Platine cassette 1) (SR-4E/SR-3E), Tape (Platine cassette) (SR-2E)
Les signaux acoustiques d'une platine cassette peuvent être branchés à ces jacks.

(35) Bornes de sortie pour le circuit de traitement (SR-4E)
(36) Bornes d'entrée pour le circuit de traitement (SR-4E)
Les prises sont utilisées pour intégrer dans le parcours audio, un équipement comme un processeur de son ou un égalisateur graphique. Les fiches de connexion volante doivent rester inserées si aucun équipement n'est branché (➡p. 18).

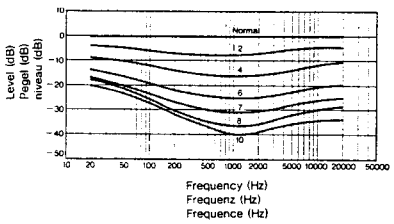
■ Use of the Variable Loudness Control (SR-4E)
■ Benutzung des Variable-Loudness-Reglers (SR-4E)
■ Utilisation de la commande d'intensité sonore (SR-4E)

As the human ear becomes less sensitive to the frequency extremes with decreasing loudness, the sound at low listening levels often tends to appear thin and lacking in brilliance. The Variable Loudness control of the SR-4E permits fine-tailored compensation, in order to maintain an equal perceived sound balance at all levels. When listening at fairly high settings under typical conditions, the control should be set to the "Normal" position and slight volume and tonal adjustments should be made with the Volume and Tone controls to achieve the optimum sonic balance. Then, when wishing to listen at a considerably softer volume, leave the Volume and Tone control settings unchanged and reduce the level by turning the Variable Loudness control counterclockwise. This reduces the volume and at the same time introduces the required amount of loudness compensation (bass and treble boost) for unaltered sonic balance.

Die Empfindlichkeit des menschlichen Ohrs für hohe und niedrige Frequenzen nimmt zu niedrigen Pegeln hin ab. Daher erscheint der Klang bei geringer Abhörlautstärke oft matt und weniger brillant. Der stufenlos einstellbare Loudness-Regler des SR-4E erlaubt eine genaue Kompensation dieses Effekts, um bei jeder Lautstärke einen ausgeglichenen subjektiven Klangeindruck zu erzielen. Beim Abhören mit relativ hoher Lautstärke unter normalen Bedingungen sollte der Regler in der "Normal"-Stellung belassen und geringfügige Änderungen an Klang oder Lautstärke mit Hilfe der Lautstärke- und Klangregler vorgenommen werden. Zur stärkeren Absenkung des Abhörpegels sollte dann der Loudness-Regler zurückgedreht und Lautstärke- und Klangregler in ihrer ursprünglichen Position belassen werden. Dadurch wird genau die für unveränderten Klangeindruck benötigte Loudness-Kompensation (Bass- und Höhenanhebung) bewirkt.

L'oreille humaine devient de moins en moins sensible aux fréquences extrêmes lorsque l'intensité sonore décroît. C'est pourquoi, le son aux bas niveaux d'écoute a souvent tendance à apparaître comme manquant de basses et de brillant. La commande d'intensité sonore du SR-4E permet une compensation précise afin de maintenir un équilibre égal du son perçu à tous les niveaux. Lors d'écoute à des niveaux élevés mais raisonnables, la commande doit être réglée sur "normal" et de légers ajustements du volume et de la tonalité doivent être effectués avec les commandes de volume et de tonalité afin d'avoir un équilibre du son optimal. Puis, lorsque vous désirez un niveau d'écoute plus doux, ne touchez pas aux réglages du volume et de la tonalité, mais réduisez le niveau en tournant la commande d'intensité sonore vers la gauche. Le volume est réduit et en même temps une compensation adéquate de l'intensité sonore (amplification des basses et des aigus) est effectuée pour un équilibre du son invariable.

Loudness Curves
Loudness-Kurven
Courbe sonore



Connections
Anschlüsse
Branchements

Establish connections to other system components as shown in the example on page 12. While making connections, the power switches of all components must be set to "OFF."

- For easy identification, the input and output terminals of this unit are color coded. Video signal input and output jacks are yellow. Audio input and output jacks are white for the left channel and red for the right channel.
- When connecting A/V equipment to this unit, use only specially designed video cables for the video input and output connections. If other cables are used, impedance mismatching may impair picture quality.
- Except for the jumper plugs in the Processor Loop terminals, **never** insert any shorting plugs or the like into unused input or output jacks, as this can cut off the sound or cause damage to the unit.

Stellen Sie die Anschlüsse zu anderen Komponenten her, wie in der Abbildung auf Seite 12 gezeigt. Achten Sie darauf, daß die Netzschalter aller Geräte ausgeschaltet sind, während Sie die Verbindungen vornehmen.

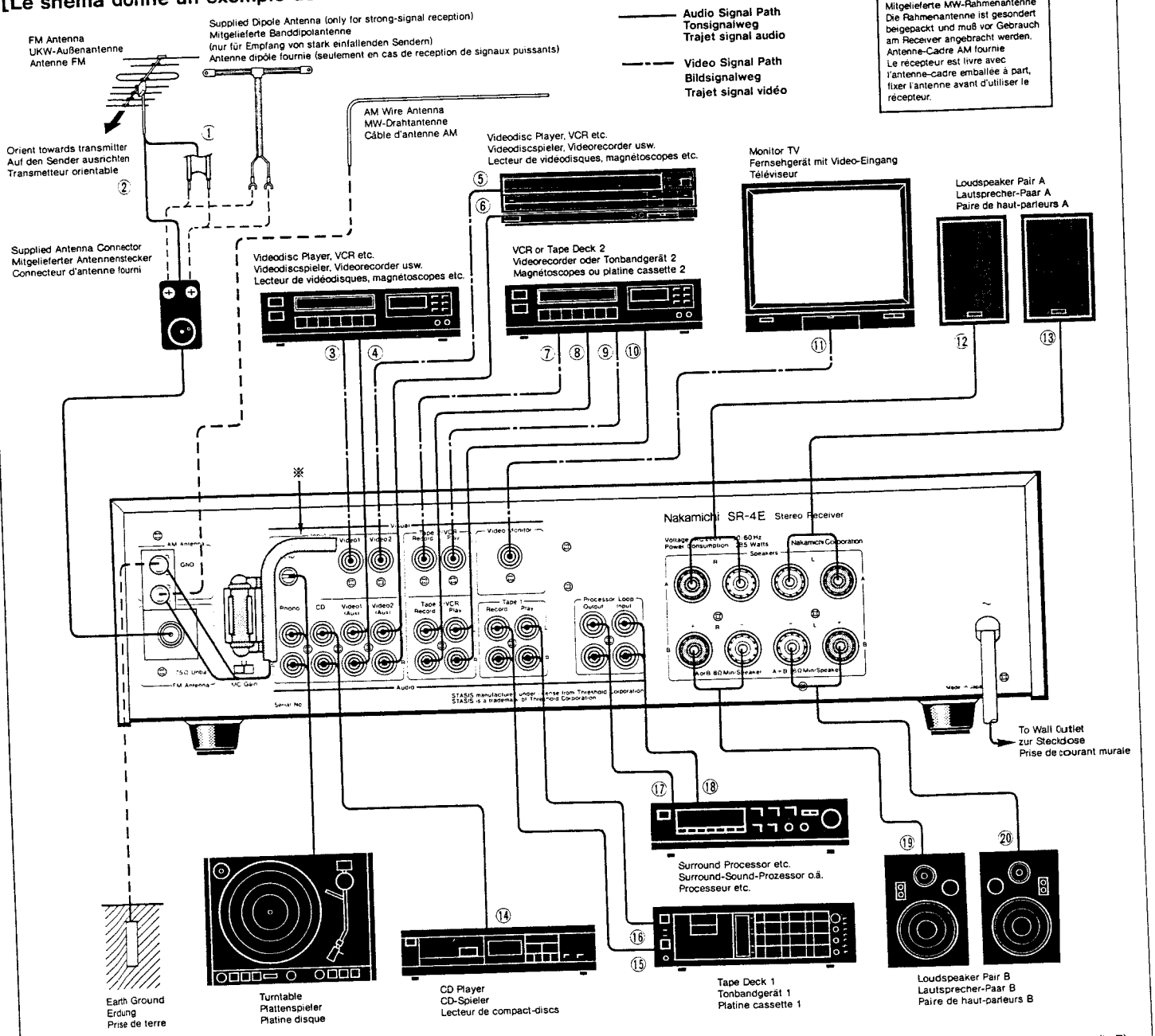
- Um einfache Orientierung zu ermöglichen, sind die Eingangs- und Ausgangsbuchsen dieses Geräts farblich gekennzeichnet. Bildsignalbuchsen sind gelb, Tonsignalbuchsen sind weiß für linken und rot für rechten Kanal.
- Zum Anschluß von Videogeräten sollten nur speziell für Bildsignale ausgelegte Verbindungskabel verwendet werden, da andernfalls Impedanzanpassungsfehler die Bildqualität beeinträchtigen können.
- Mit Ausnahme der Überbrückungsstecker in den Processor-Loop-Buchsen dürfen **auf keinen Fall** Kurzschlußstecker o.ä. in freie Ein- oder Ausgangsbuchsen gesteckt werden, da dies zu Tonunterbrechungen oder Beschädigung des Geräts führen kann.

Relier les autres appareils comme indiqué sur l'exemple. Lors des branchements, bien s'assurer que tous les appareils soient mis hors tension, voir page 12.

- Pour faciliter l'identification, les prises d'entrée et de sortie de cet appareil sont colorées. Les jacks d'entrée et de sortie pour les signaux vidéo sont jaunes, les jacks d'entrée et de sortie acoustiques sont blancs pour le canal gauche et rouges pour le canal droit.
- Utiliser uniquement des câbles vidéo spécialement conçus pour lors des branchements d'entrée et de sortie vidéo, reliant tout appareil audiovisuel à ce récepteur. Si d'autres câbles étaient utilisés, le déséquilibrage d'impédances pourrait entraîner une baisse dans la qualité de l'image.
- **Ne jamais** insérer de fiches de court-circuit ou autre dans des prises d'entrée ou de sortie inutilisées. Cela pourrait couper le son ou endommager l'appareil.

[The chart shows a connection example for the SR-4E]
[Die Abbildung zeigt ein Anschlußbeispiel für den SR-4E.]
[Le shema donne un exemple de branchement pour le SR-4E]

※ Supplied AM Loop Antenna
The receiver comes with the loop antenna packed separately. Fasten the antenna to the receiver before use.
Mitgelieferte MW-Rahmenantenne
Die Rahmenantenne ist gesondert beigepackt und muß vor Gebrauch am Receiver angebracht werden.
Antenne-Cadre AM fournie
Le récepteur est livré avec l'antenne-cadre emballée à part, fixer l'antenne avant d'utiliser le récepteur.



1. 300-Ohm Twin-Lead Cable
   300-Ohm-Flachbandkabel
   Câble à deux conducteurs 300-ohms
2. 75-Ohm Coaxial Cable
   75-Ohm-Koaxialkabel
   Câble coaxial 75-ohms
3. To Video Output Terminal
   an Video-Ausgang
   Vers les bornes de sortie vidéo
4. To Audio Output Terminals (L, R)
   an Audio-Ausgänge (L, R)
   Vers les bornes de sortie audio
   (gauche-droite)
5. To Video Output Terminal
   an Video-Ausgang
   Vers la bornes de sortie vidéo
6. To Audio Output Terminals (L, R)
   an Audio-Ausgänge (L, R)
   Vers les bornes de sortie audio
   (gauche-droite)
7. To Video Input Terminal
   an Video-Eingang
   Vers la borne d'entrée video
8. To Audio Input Terminals (L, R)
   an Audio-Eingänge (L, R)
   Vers les bornes d'entrée audio
   (gauche-droite)
9. To Video Output Terminal
   an Video-Ausgang
   Vers les bornes de sortie vidéo
10. To Audio Output Terminals (L, R)
    an Audio-Ausgänge (L, R)
    Vers les bornes de sortie audio
    (gauche-droite)
11. To Video Input Terminal
    an Video-Eingang
    Vers la borne d'entrée vidéo
12. Right Channel
    rechter Kanal
    Canal droit
13. Left Channel
    linker Kanal
    Canal gauche
14. To Output Terminals (L, R)
    an Ausgangsbuchsen (L, R)
    Vers les bornes de sortie
    (gauche-droite)
15. To Input Terminals (L, R)
    an Eingangsbuchsen (L, R)
    Vers les bornes d'entrée
    (gauche-droite)
16. To Output Terminals (L, R)
    an Ausgangsbuchsen (L, R)
    Vers les bornes de sortie
    (gauche-droite)
17. To Input Terminals (L, R)
    an Eingangsbuchsen (L, R)
    Vers les bornes d'entrée
    (gauche-droite)
18. To Output Terminals (L, R)
    an Ausgangsbuchsen (L, R)
    Vers les bornes de sortie
    (gauche-droite)
19. Right Channel
    rechter Kanal
    Canal droit
20. Left Channel
    linker Kanal
    Canal gauche

Speaker Connections

Connect the left-side loudspeaker to the left-channel speaker terminals and the right-side loudspeaker to the right-channel speaker terminals of this unit, taking care to observe correct (+) and (−) polarity. If the polarity of one speaker is reversed, the speakers will be out of phase, causing a loss in bass response and unstable, irregular stereo imaging. Double-check to make sure that both speakers have the same polarity.

- It is recommended that you use high-quality, heavy-gauge speaker cable with low resistance, designed specially for audio applications. Using thin cable with high resistance may impair sound quality and prevent the receiver from delivering its full potential.
- The speaker cables for both channels should be approximately equal in length, as a marked difference can result in improper left/right balance.

Lautsprecheranschlüsse

Verbinden Sie den linken Lautsprecher mit den Lautsprecherklemmen für linken Kanal und den rechten Lautsprecher mit den Lautsprecherklemmen für rechten Kanal auf der Geräterückseite. Achten Sie dabei unbedingt auf korrekte (+) und (−) Polarität. Wenn die Polarität eines Lautsprechers vertauscht ist, arbeiten die Lautsprecher nicht mit gleicher Phase, was zu beeinträchtigter Baßwiedergabe und unsauberem, verschwommenem Stereo-Klangbild führt. Führen Sie nach beendetem Anschluß nochmals eine Überprüfung durch, um ganz sicher zu gehen, daß die Polarität beider Lautsprecher übereinstimmt.

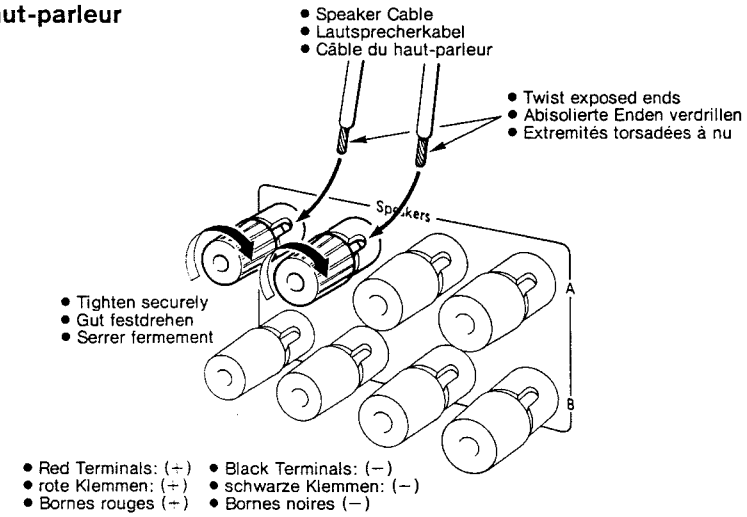
- Es ist empfehlenswert, hochwertiges Lautsprecherkabel von großem Querschnitt und geringem Widerstandswert zu verwenden. Bei Gebrauch von dünnem Kabel mit hohem Widerstand kann die Klangqualität beeinträchtigt werden und der Receiver erbringt u.U. nicht seine volle Leistung.
- Die Länge der Lautsprecherkabel sollte für beide Kanäle etwa gleich sein, da ein größerer Unterschied die Links/Rechts-Balance beeinträchtigen kann.

Branchements des haut-parleurs

Relier le haut-parleur gauche aux prises pour haut-parleur (canal gauche) et le haut-parleur droit aux prises pour haut-parleur (canal droit) de cet appareil, en faisant attention de bien respecter les polarités (+) et (−). Si la polarité de l'un est inversée, les deux haut-parleurs seront déphasés et il s'ensuivra une perte dans la réponse des sons graves ainsi qu'une stéréophonie instable et irrégulière. Mieux vaut donc s'assurer par deux fois que les haut-parleurs ont la même polarité.

- Il est recommandé d'utiliser des câbles de haut-parleurs de haute qualité, de fort diamètre et de faible résistance, spécialement conçus pour des applications acoustiques. L'utilisation de câbles très fins à forte résistance peut occasionner une certaine perte de signal et empêcher le récepteur de fournir tout son potentiel.
- Les câbles de haut-parleur des deux canaux doivent être approximativement de la même longueur. Une différence significative entraînerait un équilibre gauche/droit incorrect.

Speaker Cable Connection
Lautsprecherkabelanschluß
Câble de connexion du haut-parleur



- Pay attention to the power handling capability of connected loudspeakers. Especially if it is lower than the maximum rated output of this receiver and the receiver's power amplifier section is driven close to its full capacity, damage to the speakers may result.
- The high-current design of this receiver permits stable operation over a fairly wide range of speaker load impedances. **However, if two pairs of speakers are driven in parallel, do not turn up the volume to excessive levels.**

- Achten Sie auf die Belastbarkeit der Lautsprecher. Wenn diese niedriger als die Nennausgangsleistung des Receivers ist und dessen Endstufe zu annähernd voller Leistungsabgabe gebracht wird, können die Lautsprecher beschädigt werden.
- Die hohe Stromabgabekapazität dieses Receivers erlaubt stabilen Betrieb über einer weiten Lastimpedanzbereich hinweg. **Wenn jedoch zwei Lautsprecherpaare parallel betrieben werden, sollte die Lautstärke nicht übermäßig erhöht werden.**

- Faire attention à la puissance d'entrée maximale des haut-parleurs branchés. En particulier, si cette puissance est inférieure à la puissance de sortie maximale de ce récepteur et si l'amplificateur de ce récepteur est poussé jusqu'aux environs de sa capacité maximale, des endommagements peuvent survenir aux haut-parleurs.
- La conception du courant élevé de ce récepteur permet une utilisation stable d'une large gamme de haut-parleurs à impédances de charge différentes. **Cependant, si deux paires de haut-parleurs fonctionnent en parallèle, ne pas régler le volume sur des niveaux excessifs.**

FM Antenna Connection

Using a properly designed high-quality FM antenna is an essential prerequisite for good FM reception. When choosing the type and location of the antenna, factors such as distance to broadcast station transmitters, signal field strength, multipath conditions, presence of noise or interference sources, etc. must be taken into consideration.

1. **Areas in close proximity to strong stations**
   In such areas, it is possible to use the supplied 300-ohm twin-lead folded dipole. Connect the feeder cable of the dipole to the receiver and tune in to a desired station. Then extend the antenna and fix it in a location yielding the highest signal strength (maximum number of indicator segments lit). It should be noted, however, that the directivity of the dipole antenna is very limited. If buildings or other reflective objects are in the vicinity, multipath interference may cause increased distortion and degrade signal quality. In such cases, the use of a suitable outdoor FM antenna is highly recommended. In areas where the twin-lead dipole yields enough signal strength, a 3-element Yagi type antenna will be sufficient. In areas with lower field strength, a 5-element or 8-element antenna may be required.
2. **Fringe areas at considerable distance from stations, or urban areas with numerous high-rise buildings etc.**
   Use an outdoor FM antenna with 3 to 8 elements.
3. **Areas with noise or interference sources**
   Highways with heavy traffic, railroads, or high-voltage power lines in the vicinity of the reception location may cause noise interference when using twin-lead feeder cable for the antenna connection. In such cases, shielded coaxial cable will often reduce the susceptibility to noise pickup.

■ Using the Antenna Adapter

The supplied antenna adapter should be used to establish the connection to an FM antenna. 75-ohm coaxial cable as well as 300-ohm twin-lead cable can be terminated with this adapter plug. In the latter case, the adapter converts the impedance to the 75 ohms required for the receiver's input terminal.

1. **Connection of 300-Ohm Twin-Lead Cable**
   Connect the feeder cable to the screw terminals on the outside of the adapter, as shown in the illustration.

UKW-Antennenanschluß

Für guten UKW-Empfang ist die Verwendung einer hochwertigen, richtig ausgelegten UKW-Antenne unerläßlich. Bei der Wahl der Antenne müssen Faktoren wie Entfernung zu gewünschten Sendern, Feldstärke, Mehrwegeempfangsbedingungen, Vorhandensein von möglichen Störquellen usw. in Betracht gezogen werden.

1. **Empfangslagen in der Nähe von starken Sendern**
   In solchen Empfangslagen kann die mitgelieferte 300-Ohm-Banddipolantenne (Wurfantenne) verwendet werden. Schließen Sie das Kabel des Dipols an den Receiver an und stimmen Sie den Receiver auf einen gewünschten Sender ab. Ziehen Sie die Antenne dann zu ihrer ganzen Länge aus und befestigen Sie den Banddipol so an einer Wand o.ä., daß sich die höchste Signalstärke ergibt (maximale Anzahl von Anzeigesegmenten leuchtet). Beachten Sie jedoch, daß eine Banddipolantenne nur sehr begrenzte Richtwirkung hat. Wenn sich große Gebäude oder andere reflektierende Objekte in der Nähe befinden, kann Mehrwegeempfang zu starken Verzerrungen und schlechtem Empfang führen. In solchen Fällen ist die Verwendung einer geeigneten UKW-Außenantenne sehr zu empfehlen. In Gebieten, wo der Banddipol ausreichende Signalstärke liefert, dürfte eine Drei-Element-Yagiantenne gute Dienste leisten. In Gebieten mit geringerer Feldstärke wird möglicherweise eine Fünf- oder Acht-Element-Antenne benötigt.
2. **Ländliche Gebiete in beträchtlicher Entfernung von Sendestationen oder Stadtgebiete mit zahlreichen hohen Gebäuden usw.**
   In solchen Empfangslagen sollte eine UKW-Außenantenne mit drei bis acht Elementen verwendet werden.
3. **Gebiete mit starken Störquellen**
   Wenn sich in der Nähe des Empfangsorts stark befahrene Autostraßen, Eisenbahnlinien, Hochspannungsleitungen usw. befinden, können bei Verwendung von unabgeschirmtem 300-Ohm-Kabel für die Antennenzuleitung Störstrahlungs-einstreuungen auftreten. In solchen Fällen schafft die Verwendung von hochwertigem 75-Ohm-Koaxialkabel oft Abhilfe.

■ Verwendung des Antennensteckers

Der mitgelieferte Antennenstecker sollte zum Anschluß einer UKW-Antenne verwendet werden. Der Stecker ist sowohl für 75-Ohm-Koaxialkabel als auch für 300-Ohm-Flachbandkabel geeignet. Bei Verwendung von 300-Ohm-Kabel wird die Impedanz durch den Stecker an die für den Receiver-Eingang benötigten 75 Ohm angepaßt.

1. **Anschluß von 300-Ohm-Flachbandkabel**
   Schließen Sie das Flachbandkabel an die Schraubklemmen auf der Unterseite des Steckers an, wie in der Abbildung gezeigt.

Branchement de l'antenne FM

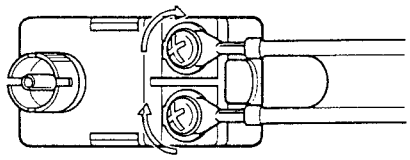
L'utilisation d'une antenne FM conçue correctement et d'excellente qualité est une nécessité préalable à la bonne réception de la FM. Pour le choix d'un type d'antenne et de son emplacement, il faut prendre en considération la distance à l'émetteur de la station, l'intensité du signal, les conditions d'échos, l'existence de sources de bruit ou d'interférences, etc.

1. **Zones à proximité immédiate de stations émettrices puissantes.**
   Dans ces zones, il est possible d'utiliser le dipôle replié à deux conducteurs (300 ohms). Brancher la descente d'antenne au récepteur et capter une station désirée. Déployer alors l'antenne et la fixer dans la position produisant l'intensité de réception optimale (maximum de segments de l'indicateur allumés). Il est cependant à noter que la directivité de l'antenne dipôle est très limitée. Si des immeubles ou tout autre objet réflecteur sont dans le voisinage, des échos peuvent accroître la distorsion et dégrader la qualité du signal. Dans ce cas, l'utilisation d'une antenne FM extérieure appropriée est vivement recommandée. Dans les zones où l'antenne dipôle à câble à deux conducteurs offre une intensité de réception suffisante, une antenne Yagi à trois éléments peut suffire. Dans les zones où l'intensité de champ est plus faible, une antenne à 5 ou 8 éléments sera peut-être nécessaire.
2. **Zones limitrophes à une distance élevée des stations émettrices ou zones urbaines avec beaucoup de gratte-ciels, etc.**
   Utiliser alors une antenne FM extérieure à 3 ou 8 éléments.
3. **Zones à fort bruit ou à fortes interférences**
   Les grandes routes à fort traffic, les voies de chemin de fer, les lignes à haute tension, etc. situées dans le voisinage peuvent créer des interférences de bruit lors de l'utilisation de câble de descente d'antenne à deux conducteurs pour le branchement de celle-ci. Dans ce cas, un câble coaxial blindé peut réduire la sensibilité au captage de bruit.

■ Utilisation de l'adaptateur d'antenne

L'adaptateur d'antenne qui vous est fourni doit être utilisé pour établir le branchement d'une antenne FM. Aussi bien le câble coaxial (75 ohms) que le câble à deux conducteurs (300 ohms) peuvent être fixés à cet adaptateur. Dans ce dernier cas, l'adaptateur transforme l'impédance en 75 ohms, impédance requise pour la prise d'entrée du récepteur.

1. **Branchement d'un câble à deux conducteurs (300 ohms)**
   Brancher la descente d'antenne aux vis situées à l'extérieur de l'adaptateur, comme indiqué sur l'illustration [page 8].



2. Connection of 75-Ohm Coaxial Cable

(1) Prepare the coaxial cable as shown in Fig. 1.

(2) Spread the cover in the direction of the arrows to release the lock and pull the cover off. (Fig. 2)

(3) Remove the wire from clamp A and place it to the outside of partition B, using needlenose pliers or the like. Then insert the center conductor of the coaxial cable into clamp A, squeeze claws C and D with the pliers to fasten the shield braid and insulation, and replace the cover. (Refer to Fig. 3.)

2. Anschluß von 75-Ohm-Koaxialkabel

(1) Bereiten Sie das Koaxialkabel so vor, wie in Abbildung 1 gezeigt.

(2) Spreizen Sie den Stecker in Richtung der Pfeile und ziehen Sie die Steckerplatte heraus. (Abb. 2)

(3) Entfernen Sie mit einer Flachzange o.ä. den Draht von Klemme A und plazieren Sie ihn auf der Außenseite der Trennwand B. Führen Sie dann den Mittelleiter des Koaxialkabels in Klemme A ein. Drücken Sie die Backen C und D mit der Flachzange zusammen, so daß der Flechtmantel und die Isolierung des Kabels festgeklemmt sind und bringen Sie dann die Steckerabdeckung wieder an. (Abb. 3)

2. Branchement d'un câble coaxial (75 ohms)

(1) Préparer le câble coaxial comme indiqué sur la figure Shéma No 1 .

(2) Appuyer dans la direction des flèches pour défaire le blocage et retirer le couvercle. (Shéma No 2)

(3) Retirer le fil du support A et le placer vers l'extérieur de la cloison B à l'aide de pinces pointues ou autres. Puis insérer le conducteur central du câble coaxial dans le support A, serrer fermement les griffres C et D à l'aide des pinces pour fixer le guipage protecteur et l'isolant. Replacer ensuite le couvercle (se référer à l'illustration Shéma No 3).

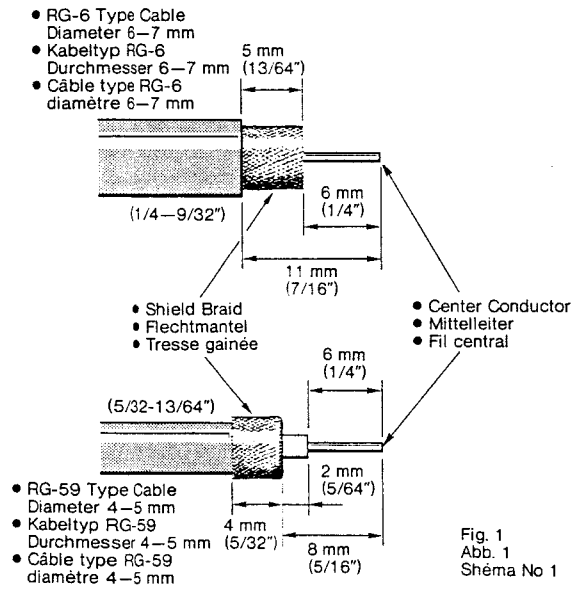


Fig. 1
Abb. 1
Shéma No 1

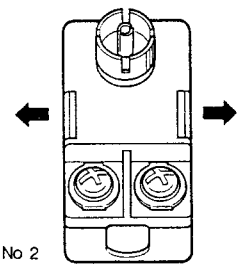


Fig. 2
Abb. 2
Shéma No 2

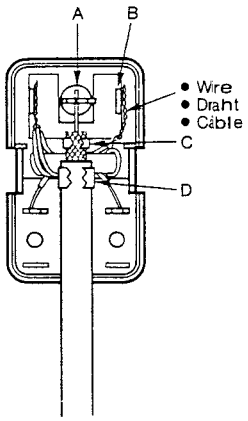


Fig. 3
Abb. 3
Shéma No 3

■ On FM Antennas

Gain and directivity of multi-element FM antennas increase with the number of elements (so-called directors). Each additional director adds approximately 1 dB to the total gain of the antenna. If the signal-strength meter of the receiver does not light up when the twin-lead folded dipole is connected, an outdoor antenna with 5 to 8 elements must be used. However, if a high-gain FM antenna is used in close proximity to a broadcast transmitter (for example to alleviate multipath problems), input overload may occur, which will lead to increased distortion. In such cases, a suitable attenuator should be inserted between the antenna and the receiver's antenna input. Consult the dealer who supplied the FM antenna regarding attenuators.

■ Über UKW-Antennen

Der Gewinn und die Richtwirkung von Mehrelement-UKW-Antennen sind von der Anzahl der verwendeten Elemente (sog. Direktoren und Reflektoren) abhängig. Mit jedem zusätzlichen Element erhöht sich der Gewinn um etwa 1 Dezibel. Wenn die Signalstärke-Anzeige dieses Receivers bei Anschluß des mitgelieferten Banddipols nicht aufleuchtet, muß eine Außenantenne mit 5 bis 8 Elementen verwendet werden. Wenn jedoch eine UKW-Antenne mit hohem Gewinn und starker Richtwirkung in relativer Nähe eines Senders eingesetzt wird (z.B. um Probleme mit Mehrwegeempfang zu beheben), kann Übersteuerung der Eingangsstufe auftreten, was zu erhöhten Verzerrungen führt. In solchen Fällen sollte ein geeignetes Dämpfungsglied zwischen Antenne und Receiver-Eingang eingefügt werden. Ihr Antennen-Fachhändler kann Sie über geeignete Dämpfungsglieder beraten.

■ A propos d'antenne FM

L'amplification et la directivité d'une antenne FM à éléments multiples s'accroît avec le nombre d'éléments (appelés directeurs). Chaque élément supplémentaire ajoute à peu près 1 dB à l'amplification totale de l'antenne. Si l'indicateur d'intensité de réception de ce récepteur ne s'allume pas lorsque le câble dipôle à deux conducteurs replié est branché, il est nécessaire d'utiliser alors une antenne extérieure de 5 à 8 éléments. Cependant, si une antenne FM à haut facteur d'amplification est utilisée à proximité d'un émetteur d'une station (par exemple pour atténuer les problèmes d'échos), il peut se produire une surcharge à l'entrée qui provoquerait une distorsion accrue. Dans ce cas, insérer un atténuateur approprié entre l'antenne et l'entrée du récepteur. Consulter le concessionnaire qui vous a fourni l'antenne FM au sujet des atténuateurs.

AM Antenna Connection

Connect the cable of the supplied AM loop antenna to the AM antenna terminal of the receiver and attach the antenna to the bracket on the rear of the unit. Orient the loop antenna for maximum number of signal-strength meter segments lit when receiving a desired station. The loop antenna may also be removed from the bracket and fastened for example to a wall with the supplied wall-mounting bracket (refer to the illustration below). If reception conditions with the loop antenna are unsatisfactory, extend an additional antenna wire (ordinary vinyl-coated lead wire) about 4 to 5 meters outdoors and connect one end of the wire to the AM antenna terminal not marked "GND." The loop antenna should remain connected also when using an outdoor antenna wire.

- **For SR-4E/SR-3E Users:**
  If video equipment or a monitor is connected to the unit and AM reception is carried out while the power switches of the video components are set to "On," noise interference may occur. In such a case, remove the AM loop antenna and feeder cable as far as possible from the receiver, the TV set and the video connecting cables or switch the video equipment off.

MW-Antennenanschluß

Verbinden Sie das Kabel der mitgelieferten Rahmenantenne mit den Klemmen des MW-Antenneneingangs (AM) und hängen Sie die Antenne in die Halterung auf der Geräterückseite ein. Orientieren Sie die Rahmenantenne so, daß bei Empfang eines gewünschten Senders die größte Anzahl von Signalstärke-Anzeigesegmenten aufleuchtet. Die Rahmenantenne kann auch von der Halterung am Receiver abgenommen und mit der mitgelieferten separaten Halterung z.B. an einer Wand befestigt werden (siehe untenstehende Abbildung). Wenn mit der Rahmenantenne kein befriedigender Empfang erzielt wird, kann zusätzlich ein MW-Antennendraht (gewöhnlicher einadriger Schaltdraht mit Kunststoffumhüllung) etwa 4 bis 5 m im Freien aufgespannt werden. Verbinden Sie ein Ende dieses Drahts mit der MW-Antennenklemme, welche nicht mit "GND" markiert ist. Die Rahmenantenne sollte auch bei Verwendung eines MW-Antennendrahts angeschlossen bleiben.

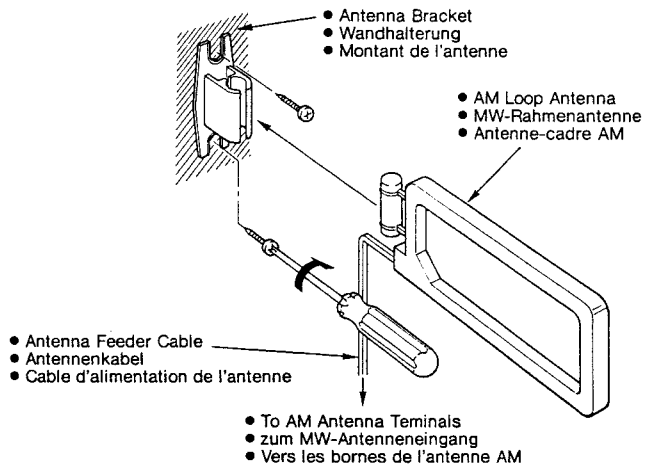
- **Für Benutzer der Modelle SR-4E und SR-3E:**
  Wenn Videogeräte oder ein Fernseh-Monitor an den Receiver angeschlossen sind, ist es möglich, daß der Mittelwellenempfang gestört wird, wenn diese Geräte eingeschaltet sind. Achten Sie in einem solchen Fall auf größtmögliche Entfernung zwischen diesen Geräten und MW-Rahmenantenne und Antennenkabel, oder schalten sie die Videogeräte aus.

Branchement de l'antenne AM

Relier le câble du cadre servant d'antenne AM et qui vous est fourni aux prises de l'antenne AM du récepteur. Fixer l'antenne à son support à l'arrière de l'appareil. Orienter le cadre servant d'antenne afin que le maximum de segments de l'indicateur d'intensité de réception s'allument lors de la réception d'une station désirée. Le cadre servant d'antenne peut également être retiré de son support pour être fixé par exemple sur un mur avec le support spécial qui vous est fourni (voir l'illustration). Si les conditions de réception avec le cadre ne sont pas satisfaisantes, déployer à l'extérieur une antenne-fil supplémentaire, d'à peu près 4 à 5 mètres de long. Relier une des extrémités de l'antenne-fil (généralement un fil conducteur recouvert de vinyle) à la prise d'antenne AM qui n'est pas marquée "GND" (Terre). Le cadre doit également rester branché lors de l'utilisation d'une antenne-fil extérieure.

- **Pour les utilisateurs du SR-4E/SR-3E**
  Si un équipement vidéo ou un récepteur de contrôle est branché à cet appareil et s'il est en marche lors de la réception d'émissions AM, des interférences sonores peuvent survenir. Dans ce cas, déplacer le cadre servant d'antenne AM et le câble de descente d'antenne le plus loin possible du récepteur, du téléviseur et des câbles de branchement vidéo, ou bien mettre hors tension les équipements vidéo.

Mounting the Loop Antenna to a Wall
Befestigung der Rahmenantenne an einer Wand
Montage mural de l'antenne-cadre



■ Ground Connection

When reception with the AM loop antenna is satisfactory, there is no need to establish a separate ground connection. If reception suffers from excessive hum or noise, a ground wire may help to reduce such problems. Connect one end of the wire to the AM antenna terminal marked "GND" and the other end to an earth ground, i.e. more than 50 cm length of exposed wire or a copper bar buried in the ground, or a water pipe (lead pipe) with complete grounding. **Never connect the ground wire to a gas pipe to avoid fire hazard!**

- If an outdoor AM antenna wire is used, grounding must be provided for protection against lightning.

■ Erdung

Bei zufriedenstellendem Empfang mit der mitgelieferten Rahmenantenne ist ein spezieller Erdanschluß nicht nötig. Wenn der Empfang von starkem Brumm oder Rauschen gestört ist, kann ein Erdanschluß u.U. eine Besserung bringen. Schließen Sie einen Draht an die mit "GND" markierte MW-Antennenklemme an und verbinden Sie das andere Ende des Drahts mit einer guten Erde, d.h. ein im Erdreich versenkter, mindestens 50 cm langer abisolierter Kupferdraht oder Kupferstab, oder ein Wasserrohr (Bleirohr) mit vollständiger Erdung. **Schließen Sie den Erdungsdraht niemals an ein Gasrohr an, um Feuergefahr zu vermeiden!**

- Wenn ein im Freien aufgespannter MW-Antennendraht angeschlossen ist, muß unbedingt ein Blitzableiter verwendet werden.

■ Branchement à la terre

Lorsque la réception avec le cadre servant d'antenne est satisfaisante, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mise à la terre séparée. Par contre, si cette réception subit des sifflements ou d'autres bruits, un branchement à la terre peut réduire ces problèmes. Relier l'une des extrémités du câble à la prise de l'antenne AM marquée "GND" (Terre) et l'autre à la terre—c'est à dire tout câble dénudé de plus de 50 cm de longueur, ou toute tige de cuivre enterrée ou encore toute canalisation d'eau (tuyau conducteur) avec une mise en terre totale. **Ne jamais relier le fil de terre à une canalisation de gaz, afin d'éviter tout risque d'incendie!**

- Si vous utilisez une antenne-fil AM extérieure, le branchement à la terre doit être effectué pour se protéger de la foudre.

Protection Circuits

To guard against possible damage to the receiver and connected equipment, this unit incorporates separate circuits for the left and right channel, which constantly monitor operating conditions. If the temperature of the internal heat sinks exceeds approx. 100°C, if the unit was driven to excessive levels or if DC current has leaked into the output, a relay cuts off the output in both channels. In this condition, the power supply is not deactivated, i.e. the unit is not completely switched off. When regular conditions are restored, the receiver automatically reverts to normal operation. The above mentioned cases may result from unsuitable connections, improper installation (restricted air flow prevents heat exchange), or abnormal use (such as driving very low-impedance speakers at high levels for an extended period).
If the protection circuits are activated frequently, first turn down the volume control, then switch off the power and check connections of all components as well as installation conditions. If these checks reveal no particular problem and the protection circuit is activated again after the receiver was switched on, contact an authorized service station.

Schutzschaltungen

Um die Möglichkeit der Beschädigung von Receiver und angeschlossenen Komponenten auszuschließen, besitzt dieses Gerät spezielle, separate Schaltungen für rechten und linken Kanal, die ständig die Betriebsbedingungen überwachen. Wenn die Temperatur der Kühlrippen im Geräteinnern 100°C übersteigt, wenn der Receiver durch extreme Pegel überlastet wurde oder wenn Gleichstromanteile im Ausgangssignal auftreten, schalten Relais einen oder beide Kanäle ab. In diesem Zustand wird das Netzteil nicht abgetrennt, d.h. die Betriebsanzeige auf der Gerätevorderseite leuchtet weiter. Wenn normale Bedingungen wiederhergestellt sind, nimmt der Receiver automatisch seine Funktion wieder auf. Die oben beschriebenen Ausnahmezustände können durch fehlerhafte Anschlüsse, inkorrekte Aufstellung (blockierte Luftzufuhr verhindert Wärmeaustausch) oder extreme Betriebsbedingungen (z.B. Betreiben von äußerst niederohmigen Lautsprechern mit sehr hohen Pegeln über eine längere Zeitspanne) hervorgerufen werden.
Wenn die Schutzschaltungen häufig ansprechen, drehen Sie zuerst den Lautstärkeregler zurück, schalten Sie dann alle Komponenten ab und überprüfen Sie die Verbindungen und Aufstellbedingungen. Falls keine Unregelmäßigkeit festgestellt wird, die Schutzschaltungen aber beim Einschalten wieder ansprechen, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Kundendienststelle.

Circuits de protection

Afin d'éviter tout endommagement possible du récepteur et des équipements qui y sont reliés, cet appareil est équipé de circuits séparés pour les canaux gauche et droit, qui contrôlent à tout moment les conditions de fonctionnement. Si la température des plaques internes de refroidissement dépasse 100°C à peu près, ou si cet appareil est utilisé à des niveaux excessifs ou encore s'il y a des pertes de courant continu, un relai coupe la sortie dans les deux canaux. Dans ces conditions, le raccordement au secteur n'est pas interrompu, c'est à dire que l'appareil n'est pas complètement mis hors tension. Lorsque les conditions de fonctionnement redeviennent normales, le récepteur se remet automatiquement en état de marche. Les faits exposés ci-dessus peuvent être la conséquence de branchements inappropriés, d'une installation inadéquate (mauvais échange de chaleur du à une arrivée d'air insuffisante) ou d'une utilisation anormale (comme faire fonctionner des haut-parleurs de très faible impédance à des niveaux élevés pendant une longue période).
Si les circuits de protection se mettent à fonctionner fréquemment, tourner tout d'abord la commande du volume au minimum et couper l'alimentation, afin de vérifier les branchements de tous les éléments de votre chaîne et les conditions d'installation. Si les vérifications ne font apparaître aucun problème particulier et si les circuits de protection se remettent à fonctionner lors de la remise sous tension du récepteur, contacter alors un magasin agréé.

Use of the Processor Loop Terminals (SR-4E)

The Processor Loop terminals on the rear panel of this unit permit connection of signal-processing equipment such as a surround sound processor or graphic equalizer. To use the terminals, first remove the jumper plugs joining the Processor Loop Input and the Processor Loop Output jacks. Then connect the input terminals of the equipment to the Processor Loop Output jacks and the output terminals of the equipment to the Processor Loop Input jacks on the SR-4E. **When the Processor Loop terminals are not used, the supplied jumper plugs must be inserted in the jacks, as otherwise the sound will be cut off.**

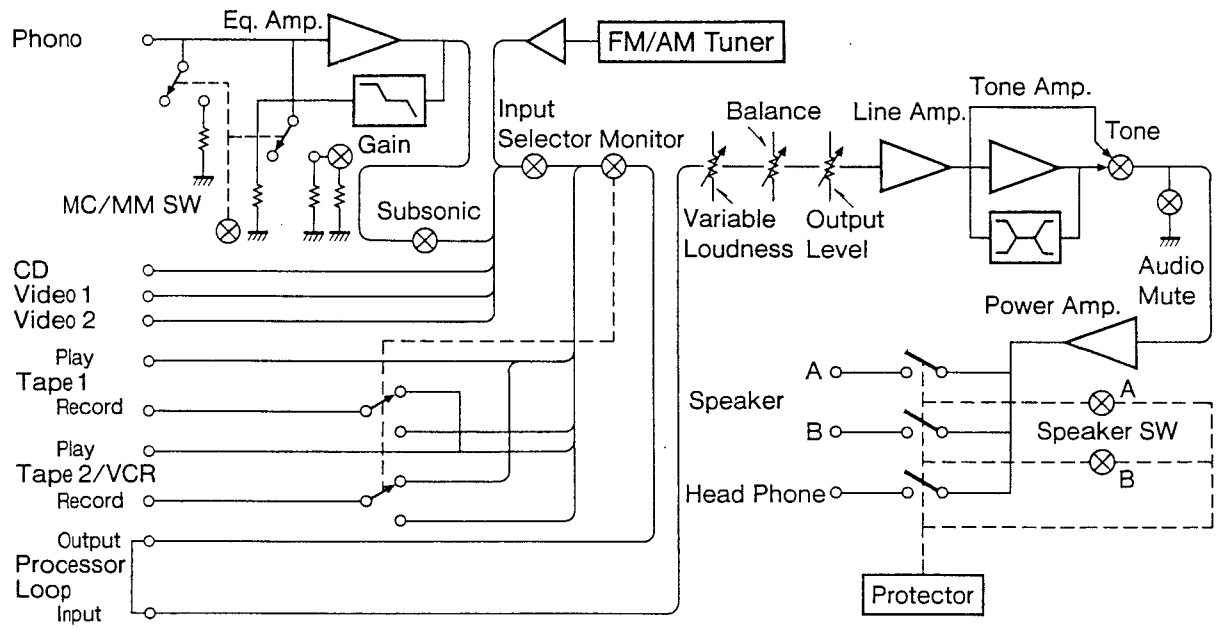
Verwendung der Processor-Loop-Buchsen (SR-4E)

Diese Buchsen auf der Rückseite des Receivers erlauben das problemlose Einschleifen eines Zusatzgerätes wie z.B. eines Surround-Sound-Prozessors oder eines Equalizers. Entfernen Sie zur Benutzung der Buchsen zuerst die Überbrückungsstecker, welche die Processor-Loop-Buchsen miteinander verbinden. Schließen Sie dann die Eingangsbuchsen des Zusatzgeräts an die Processor-Loop-Ausgangsbuchsen und die Ausgangsbuchsen des Zusatzgeräts an die Processor-Loop-Eingangsbuchsen des Receivers an. **Wenn die Processor-Loop-Buchsen nicht verwendet werden, müssen die Überbrückungsstecker unbedingt vorhanden sein, da andernfalls der Ton unterbrochen wird.**

Utilisation des prises du circuit de traitement (SR-4E)

Les prises du circuit de traitement situées sur le panneau arrière de cet appareil permettent de brancher un équipement de traitement de son comme un processeur de son ou un égalisateur graphique.
Pour utiliser ces prises, enlever d'abord les prises de connexion volantes reliant l'entrée du circuit de traitement et la borne de sortie du circuit de traitement, puis brancher les bornes d'entrée de l'appareil aux prises de sortie du circuit de traitement et les bornes de sortie de l'appareil aux prises d'entrée du circuit de traitement sur le SR-4E.
Quand les prises du circuit de traitement ne sont pas utilisées, les prises de connexion volantes qui vous sont fournies doivent être inserées dans les bornes, dans le cas contraire, le son sera coupé.

SR-4E Audio Section Block Diagram
Audioschaltung-Blockdiagramm (SR-4E)
SR-4E Shéma de la section audio



Operation
Bedienung
Utilisation

[Before Operation]

Before operating the unit, make sure that the Volume control is fully turned to minimum. For a brief period after power to this unit is switched on, the output remains muted and no sound will be heard, until all internal circuits have stabilized.

- Make sure that all connections are properly established.
  (1) Turn the Volume control fully to minimum.
  (2) Set the Power switch to "On."
  (3) Select the desired program source and loudspeaker pair.
  (4) Adjust the listening volume and tonal balance as desired.

[Vor Inbetriebnahme]

Vergewissern Sie sich vor Einschalten des Geräts, daß der Lautstärkeregler ganz zurückgedreht ist. Nach dem Einschalten ist für ein kurzes Stummschaltungsintervall kein Ton zu hören (bis zur vollen Stabilisierung aller Schaltungen).

- Vergewissern Sie sich, daß alle Verbindungen korrekt vorgenommen wurden.
  (1) Stellen Sie den Lautstärkeregler ganz auf Minimum.
  (2) Stellen Sie den Netzschalter auf "On" (ein).
  (3) Wählen Sie die gewünschte Programmquelle und das zu betreibende Lautsprecherpaar.
  (4) Regeln Sie die Lautstärke und den Klang wie gewünscht ein.

[Avant la mise en fonctionnement]

Avant de faire fonctionner cet appareil, s'assurer que la commande du volume est tournée au minimum. Pendant une courte période après la mise sous tension, le volume de sortie reste en sourdine et on ne pourra entendre aucun son jusqu'à ce que tous les circuits internes se soient stabilisés.

- Bien s'assurer que tous les branchements ont été effectués correctement.
  (1) Tourner la commande du volume au minimum.
  (2) Mettre l'appareil sous tension.
  (3) Choisir le programme et les haut-parleurs.
  (4) Ajuster le niveau du volume et de l'équilibre de la tonalité comme souhaités.

FM/AM Broadcast Reception

Set the Input selector to "Tuner" and choose the automatic or manual tuning mode with the Tuning Mode selector.

■ Automatic Tuning

(1) Select automatic tuning with the Tuning Mode selector (Auto indicator lights up).
(2) Choose the desired frequency band with the FM/AM Band selector.
(3) If the desired station broadcasts on a higher frequency than currently shown on the frequency display, press the " ∧ "(Up) Tuning button, otherwise the " ∨ " (Down) button.
(4) The receiver automatically searches for the next available station and locks onto its frequency. The Lock indicator then comes on. However, with very weak AM stations, the Lock indicator does not light. If an FM stereo broadcast is being received, the Stereo indicator also lights up.
(5) If the received station is not the desired one, press the Tuning button again. The frequency lock is released and the seek function resumes.

- When the receiver reaches its upper reception limit, the seek direction is reversed and tuning continues towards lower frequencies. In the same way, seek tuning direction is also reversed at the lower limit. In some cases, such as when seek tuning was activated after a station close to the reception limit was received, the receiver may stop at the upper or lower limit. To restart the seek function, press the opposite-direction Tuning button.
- During FM or AM seek tuning, the muting function is always activated to suppress interstation noise.

UKW/MW-Rundfunkempfang

Stellen Sie den Eingangswahlschalter auf "Tuner" und wählen Sie die automatische oder manuelle Abstimmung mit der Abstimm-Wahltaste.

■ Automatische Abstimmung

(1) Wählen Sie die automatische Abstimmung mit der Abstimm-Wahltaste ("Auto"-Anzeiger leuchtet auf).
(2) Wählen Sie den gewünschten Wellenbereich mit dem UKW/MW-Wellenbereichswähler (FM/AM).
(3) Wenn der gewünschte Sender auf einer höheren Frequenz als die gegenwärtig angezeigte arbeitet, drücken Sie die ∧ -Taste (Suchlauf aufwärts), andernfalls die ∨ -Taste (Suchlauf abwärts).
(4) Der Receiver sucht nun automatisch nach dem nächsten benachbarten Sender und stimmt sich darauf ab. Der Abstimm-Anzeiger (Lock) leuchtet dann auf, außer bei sehr schwach einfallenden MW-Sendern. Wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird, leuchtet auch der Stereo-Anzeiger auf.
(5) Wenn der empfangene Sender nicht der gewünschte ist, drücken Sie die Suchlauf-Taste nochmals. Der Receiver setzt dann den Sendersuchlauf fort.

- Wenn der Receiver beim Sendersuchlauf die Obergrenze des Empfangsbereichs erreicht hat, wird der Suchlauf in umgekehrter Richtung, also zu niedrigeren Frequenzen hin fortgesetzt. In gleicher Weise wird bei Erreichen der Untergrenze die Suchlaufrichtung umgekehrt. In bestimmten Fällen, z.B. wenn der Sendersuchlauf nach Empfang eines in der Nähe der Bereichsgrenze liegenden

Réception d'émissions FM/AM

Régler le sélecteur d'entrée sur "Tuner" et choisir la recherche automatique ou manuelle des fréquences à l'aide du sélecteur du mode de recherche.

■ Recherche automatique

(1) Choisir la recherche automatique des fréquences à l'aide du sélecteur du mode de recherche (le voyant "Auto" s'allume).
(2) Choisir la bande de fréquences désirée à l'aide du sélecteur de bande FM/AM
(3) Si la station désirée émet sur une fréquence supérieure à celle qui est actuellement indiquée sur l'affichage des fréquences, appuyer sur la touche de recherche automatique marquée " ∧ " (sens des fréquences croissantes), dans le cas contraire, appuyer sur la touche marquée " ∨ " (sens des fréquences décroissantes).
(4) Le récepteur recherche automatiquement la station émettrice la plus proche et se bloque sur sa fréquence. Le voyant de blocage s'allume alors. Cependant, le voyant de blocage ne s'allume pas lorsque des stations AM très faibles sont captées. Le voyant de stéréophonie s'allume lui aussi lors de la réception d'une émission en FM stéréo.
(5) Si la station captée n'est pas celle désirée, appuyer une nouvelle fois sur la touche de recherche automatique. Le blocage de la fréquence est alors libéré et la recherche automatique reprend.

- Lorsque le récepteur atteint sa limite supérieure de réception, la direction de la recherche automatique s'inverse et le réglage s'effectue dans le sens des fréquences décroissantes. De la même manière, la direction de recherche automatique des fréquences est aussi

- If an FM stereo broadcast sounds excessively noisy, pressing the Tuning Mode selector to set the unit to monaural reception (manual tuning mode) may help to make the signal more listenable.

■ Manual Tuning

When wishing to receive weak broadcast stations which are below the threshold of the automatic seek function, perform manual tuning as follows.

(1) Select manual tuning with the Tuning Mode selector. The Auto indicator goes out, reception is switched to monaural, and FM muting is defeated.
(2) Choose the desired frequency band with the FM/AM Band selector.
(3) Use the Tuning buttons to adjust the receiver to the desired frequency. When a station is tuned in exactly, the Lock indicator comes on.

- When the upper or lower reception limit is reached, the frequency readout does not change any further even if the Tuning button is kept depressed. In such a case, press the opposite button.

■ Memory Tuning

This receiver incorporates two kinds of memory functions.

1. Preset Station Memory

A total of 10 FM/AM stations can be programmed at random for instant recall. To store a station into the Preset Station buttons, proceed as follows.

(1) Tune the receiver to the desired broadcast station.
(2) Confirm that the "1—5" indicator of the Shift button is lit and press the Memory button. The Memory indicator lights up for about 5 seconds.
(3) While the indicator is lit, press the desired Preset Station button. The Memory indicator goes out and the indicator above the selected Preset Station button comes on, showing that the station has been stored. To check whether programming was correct, tune to another station, then press the previous button again and verify that the desired station is received.
(4) When wishing to store stations in preset positions 6 through 10, press the Shift

Senders aktiviert wurde, kann es vorkommen, daß der Receiver an der Ober- oder Untergrenze den Suchlauf stoppt. Drücken Sie dann die entgegengesetzte Abstimmtaste, um den Sendersuchlauf wieder zu starten.

- Während des UKW- oder MW-Sendersuchlaufs ist die Muting-Funktion immer eingeschaltet, um Zwischenstationsrauschen auszublenden.
- Wenn ein UKW-Sender stark verrauscht ist, kann durch Umschalten auf manuelle Abstimmung (Mono-Empfang) die Tonqualität u.U. verbessert werden.

■ Manuelle Abstimmung

Zum Empfang von schwach einfallenden Sendern, die unter der Ansprechschwelle des automatischen Sendersuchlaufs liegen, kann der Receiver auch manuell abgestimmt werden.

(1) Wählen Sie die manuelle Abstimmung mit der Abstimm-Wahltaste. Der "Auto"-Anzeiger erlischt, der Empfang wird auf Mono geschaltet, und die Stummabstimmung ist abgeschaltet.
(2) Wählen Sie dem gewünschten Wellenbereich mit dem UKW/MW-Wellenbereichswähler (FM/AM).
(3) Verwenden Sie die Abstimmtasten, um den Receiver auf die gewünschte Frequenz einzustellen. Wenn ein Sender exakt eingestellt ist, leuchtet der Abstimm-Anzeiger (Lock) auf.

- Wenn die Obergrenze des Empfangsbereichs erreicht ist, verändert sich die Frequenzanzeige nicht mehr, auch wenn die Abstimmtaste gedrückt gehalten wird. Drücken Sie in diesem Fall die entgegengesetzte Abstimmtaste.

■ Memory-Abstimmung

Dieser Receiver verfügt über zwei verschiedene Memory-Einrichtungen.

1. Stationstasten-Memory

Bis zu 10 UKW- oder MW-Sender können in den Stationstasten gespeichert werden und sind dann jederzeit mit einem einfachen Tastendruck abrufbar. Um einen Sender in einer Stationstaste zu speichern, gehen Sie wie folgt vor.

(1) Stimmen Sie den Receiver auf den gewünschten Sender ab.
(2) Vergewissern Sie sich, daß der "1—5"-Anzeiger der Shift-Taste leuchtet und drücken Sie dann die Memory-Taste. Der Memory-Anzeiger leuchtet etwa 5 Sekunden lang auf.
(3) Drücken Sie die gewünschte Stationstaste, während der Memory-Anzeiger leuchtet. Der Memory-Anzeiger erlischt und der Anzeiger über der betreffenden Stationstaste leuchtet auf, wodurch angezeigt wird, daß der Sender gespeichert wurde. Um die korrekte Speicherung zu überprüfen, verstellen Sie die

inversée à la limite inférieure. Dans certains cas, le récepteur peut s'arrêter à la limite inférieure ou supérieure, comme par exemple lorsque vous appuyez sur la touche de recherche automatique des fréquences après qu'une station proche d'une des limites de réception a été captée. Pour faire repartir la recherche automatique, appuyer alors sur la touche de recherche automatique des fréquences dans la direction opposée.

- Lors de la recherche automatique des fréquences, aussi bien en FM qu'en AM, la sourdine FM se met toujours en marche afin d'avoir une recherche silencieuse.
- En appuyant sur le sélecteur du mode de recherche pour mettre l'appareil en réception monophonique (recherche des fréquences manuelle), le signal peut être plus audible, si une station FM semble être excessivement bruyante.

■ Réglage manuel des fréquences

Lorsque vous désirez recevoir des stations émettrices très faibles et qui sont par conséquent en-dessous du seuil fixé pour la recherche automatique, opérez comme indiqué ci dessous:

(1) Choisir la recherche manuelle des fréquences à l'aide du sélecteur du mode de recherche. Le voyant "Auto" s'éteint et la réception devient monophonique. La sourdine FM est arrêtée.
(2) Choisir la bande de fréquence désirée à l'aide du sélecteur de bande FM/AM.
(3) Utiliser les touches de recherche des fréquences pour régler le récepteur sur la fréquence voulue. Lorsqu'une station est captée, le voyant de blocage s'allume.

- Lorsque le récepteur atteint sa limite supérieure ou inférieure de réception, l'affichage des fréquences ne change plus, même si vous continuez d'appuyer sur les touches de recherche des fréquences. Dans ce cas, appuyer sur la touche de recherche de la direction opposée.

■ Mise en mémoire

Ce récepteur est équipé de deux sortes de mémoires:

1. Mémoire de station pré-réglée

10 stations FM/AM au total peuvent être mises en mémoire selon votre choix pour sélection immédiate. Pour mettre en mémoire une station, opérer comme indiqué ci-dessous:

(1) Capter la station émettrice souhaitée.
(2) S'assurer que le voyant "1-5" de la touche d'accès est allumé et appuyer sur la touche de mise en mémoire. Le voyant de mise en mémoire s'allume pendant à peu près 5 secondes.
(3) Pendant que le voyant est allumé, appuyer sur la touche de station pré-réglée souhaitée. Le voyant de mise en mémoire s'éteint et le voyant au dessus de la touche de station pré-réglée choisie s'allume, prouvant ainsi que la station a bien été mise en mémoire. Pour vérifier si la programmation est correcte, changer de fréquence, puis appuyer de nouveau sur la première touche. Vérifier alors que la station souhaitée est captée.

button after the Memory button to switch to the "6—10" range. Then press the desired Preset Station button to select one of the numbers "6" through "10."

(5) To call up a memorized station after switching on the receiver, just press the respective Preset Station button or the Shift button and then the Preset Station button.

- To change the memory content of a Preset Station button, simply perform the above steps (1)—(4) for the new station.
- If two Preset Station buttons are pressed simultaneously, the button with the lower number is given priority.
- When a Preset Station button is pressed after manual tuning was performed, the unit automatically switches to the Auto tuning mode (Auto indicator lights), to permit stereo reception (Stereo indicator lights if a stereo broadcast is received).
- If a very weak station (which can be received only with manual tuning) has been programmed into a Preset Station button, the output may be muted when the respective button is pressed. In such a case, switch the receiver back to the manual tuning mode with the Tuning Mode selector.

2. Last Station Memory

This receiver's last station memory operates in two ways.

(1) When the frequency band is changed with the AM/FM Band selector, the last station received in each band is memorized. Therefore when switching back to a band, the receiver automatically reverts to the previous station.

(2) The station received immediately before the power was turned off is also memorized. When power is switched on again, the unit will be tuned to this station. This also applies if power is supplied via an external timer.

This unit possesses a built-in lithium battery for memory backup. The contents of the preset station memory and the last station memory will be preserved for about five years even if the AC cord of the receiver is unplugged.

Empfangsfrequenz durch Drücken einer anderen Stationstaste, drücken Sie dann die vorhergehende Taste nochmals und vergewissern Sie sich, daß der gewünschte Sender wieder empfangen wird.

(4) Wenn Sie Sender im Bereich "6—10" speichern wollen, drücken Sie nach der Memory-Taste die Shift-Taste. Drücken Sie dann eine Stationstaste, um eine der Nummern "6" bis "10" zu wählen.

(5) Um nach dem Einschalten des Receivers einen gespeicherten Sender abzurufen, genügt es, die betreffende Stationstaste bzw. die Shift-Taste und die Stationstaste zu drücken.

- Um eine Stationstaste neu zu belegen, führen Sie einfach die obigen Schritte (1) bis (4) für den neuen Sender durch.
- Wenn zwei Stationstasten gleichzeitig gedrückt werden, so hat die Taste mit der niedrigeren Nummer Vorrang.
- Wenn nach Benutzen der manuellen Abstimmung eine Stationstaste gedrückt wird, schaltet der Receiver selbsttätig zur automatischen Abstimmung zurück ("Auto"-Anzeiger leuchtet auf), um Stereo-Empfang zu ermöglichen (bei Empfang einer Stereosendung leuchtet der Stereo-Anzeiger auf).
- Wenn ein sehr schwach einfallender Sender (der nur mit manueller Abstimmung empfangen werden kann) in eine Stationstaste programmiert wurde, wird der Ton bei Drücken dieser Taste u.U. stummgeschaltet. Schalten Sie in einem solchen Fall mit der Abstimm-Wahltaste auf manuelle Abstimmung.

2. Memory-Speicherung des zuletzt empfangenen Senders

Dieser Memory-Schaltkreis besitzt zwei Funktionen:

(1) Wenn der Wellenbereich mit dem UKW/MW-Wellenbereichswähler umgeschaltet wird, speichert der Receiver den zuletzt empfangenen Sender in jedem Wellenbereich. Beim Zurückschalten auf den vorigen Wellenbereich wird daher der gleiche Sender weiter empfangen.

(2) Der Sender, der unmittelbar vor dem Ausschalten des Receivers empfangen wurde, wird ebenfalls gespeichert. Beim Wiedereinschalten ist das Gerät dann auf diesen Sender abgestimmt. Dies gilt auch, wenn der Netzstrom von einem separaten Timer eingeschaltet wird.

Dieses Gerät besitzt eine eingebaute Lithium-Batterie zur Speicherunterstützung. Die Memory-Schaltkreise für Stationstasten und zuletzt empfangenen Sender behalten ihren Inhalt für etwa fünf Jahre bei, auch wenn die Stromversorgung unterbrochen wird.

(4) Lorsque vous désirez mettre des stations en mémoires 6 à 10, appuyer sur la touche de mise en mémoire puis sur celle d'accès afin d'atteindre les mémoires 6 à 10. Appuyer ensuite sur la touche de station pré-réglée pour choisir un des numéros de "6" à "10".

(5) Pour rappeler une station mise en mémoire après la mise en marche du récepteur, appuyer simplement sur la touche respective de la station pré-réglée ou sur la touche d'accès puis sur la touche de station pré-réglée.

- Pour changer le contenu de la mémoire d'une touche de station pré-réglée, effectuer simplement chacune des étapes décrites ci-dessus de (1) à (4) pour mémoriser la nouvelle station.
- Si vous appuyez en même temps sur deux touches de station pré-réglée, le récepteur choisit la touche dont le numéro est le plus petit.
- Si une touche de station pré-réglée est enfoncée après une recherche manuelle des fréquences, l'appareil revient automatiquement en mode de recherche automatique (le voyant "Auto" s'allume) afin de permettre une réception en stéréo (le voyant de stéréophonie s'allume si une émission en stéréo est reçue).
- Si une faible station (qui ne peut être captée qu'en recherche manuelle) a été programmée comme station pré-réglée, la sortie sera mise en sourdine lorsque la touche respective sera enfoncée. Dans ce cas, régler le récepteur sur le mode de recherche manuelle des fréquences à l'aide du sélecteur du mode de recherche.

2. Mémoire de la dernière station

La mémoire de la dernière station de ce récepteur fonctionne dans deux cas:

(1) Lorsque la bande de fréquences est changée avec le sélecteur de bande FM/AM, la dernière station captée de la bande précédente est mémorisée. Par conséquent, lorsque vous changez de bande à nouveau, le récepteur revient automatiquement à la station antérieure.

(2) La dernière station captée juste avant la mise hors tension est aussi mémorisée. Lorsque le récepteur est remis en marche, celui-ci revient automatiquement à cette station. Ceci s'applique également si vous utilisez un timer.

Cet appareil est équipé d'une pile au lithium incorporée pour la sauvegarde des mémoires. Le contenu des mémoires des stations pré-réglées et de la mémoire de la dernière station est conservé pendant à peu près cinq années, même si le câble d'alimentation du récepteur est débranché.

Phono Playback

Set the Input selector to "Phono" and the Tape Monitor switch to "Source." Then operate the turntable. After the stylus was lowered onto the record, turn up the Volume control of this unit to obtain the desired listening level. If required, adjust the tonal and left/right balance with the controls of the receiver.

- To protect the loudspeakers from possible damage, always turn the Volume control fully to minimum when lowering or lifting the stylus.

■ Matching the Receiver to the Type of Phono Cartridge (SR-4E/SR-3E)

The SR-4E/SR-3E can accommodate both moving-magnet and moving-coil cartridges. Set the receiver to match the cartridge in use, as follows.

First select the correct position of the "Cartridge selector" on the unit's front panel ("MM" for moving-magnet types and "MC" for moving-coil types). For MM cartridges, this is the only adjustment required.

For MC cartridges, the gain of the phono stage may be adjusted with the "MC Gain selector" on the rear panel. For optimum level matching, cartridges with a rated output level of less than 0.20 mV should be used at the "32 dB" position. Cartridges with rated outputs of 0.20 mV to 1.0 mV* should be used in the "24 dB" position.

*Cartridges with rated outputs of more than 1.0 mV should be used with the MM input.

- Always turn the Volume control fully to minimum before operating the Cartridge selector or the MC Gain selector, to protect the loudspeakers from possible damage by switching "thumps."

Schallplattenwiedergabe

Stellen Sie den Eingangswahlschalter auf "Phono" und den Tape-Monitor-Wahlschalter auf "Source". Bedienen Sie dann den Plattenspieler. Stellen Sie mit dem Lautstärkeregler des Receivers den gewünschten Abhörpegel ein, nachdem der Tonabnehmer auf die Platte abgesenkt wurde, und korrigieren Sie bei Bedarf den Klangeindruck und die Balance.

- Um die Lautsprecher vor möglicher Beschädigung zu schützen, sollte der Lautstärkeregler beim Absenken oder Anheben des Tonarms immer ganz zurückgedreht sein.

■ Anpassen des Receivers an das verwendete Tonabnehmersystem (SR-4E/SR-3E)

Die Modelle SR-4E und SR-3E sind für die Verwendung von Moving-Magnet- oder Moving-Coil-Tonabnehmern eingerichtet. Der Receiver muß wie folgt an das jeweils verwendete System angepaßt werden.

Wählen Sie zuerst die korrekte Position des Tonabnehmertyp-Schalters auf der Gerätevorderseite ("MM" für Moving-Magnet-Tonabnehmer und "MC" für Moving-Coil-Tonabnehmer). Bei Verwendung von MM-Systemen ist keine weitere Anpassung erforderlich.

Bei Verwendung von MC-Tonabnehmern kann der Verstärkungsfaktor der Phono-Vorstufe mit dem Verstärkungsfaktor-Wahlschalter auf der Geräterückseite an den Ausgangspegel des verwendeten Systems angepaßt werden. Für Tonabnehmer mit einer Nennausgangsspannung von weniger als 0,20 mV ist die "32 dB"-Stellung geeignet. Tonabnehmer mit Nennausgangsspannung zwischen 0,20 mV und 1,0 mV* erbringen in der "24 dB"-Stellung die besten Ergebnisse.

*Tonabnehmer mit einer Nennausgangsspannung von mehr als 1,0 mV sollten am MM-Eingang betrieben werden.

- Drehen Sie den Lautstärkeregler immer ganz zurück, bevor Sie die Wahlschalter für Tonabnehmertyp und Verstärkungsfaktor betätigen, um die Lautsprecher vor Beschädigung zu schützen.

Ecoute de disques

Régler le sélecteur d'entrée sur "Phono" et le sélecteur de contrôle de cassette sur "Source". Mettre ensuite en marche la platine tourne-disque. Lorsque la pointe de lecture est descendue sur le disque, tourner vers la droite la commande du volume de cet appareil afin d'obtenir le niveau d'écoute désiré. Si nécessaire, ajuster l'équilibre gauche/droit et celui de la tonalité avec les commandes du récepteur.

- Afin d'éviter tout dommage éventuel aux haut-parleurs, toujours tourner la commande du volume au minimum lors de la mise en contact de la pointe de lecture avec le disque et lors de sa remontée.

■ Réglage du récepteur pour le type de cellule utilisée (SR-4E/SR-3E)

Le SR-4E/SR-3E peut s'adapter aux cellules aussi bien à aimant mobile qu'à bobine mobile. Régler le récepteur suivant la cellule utilisée: Choisir d'abord la position correcte du sélecteur de cellule sur le panneau avant de cet appareil ("MM" pour les cellules à aimant mobile et "MC" pour les cellules à bobine mobile). Pour les cellules à aimant mobile, c'est le seul réglage nécessaire.

Pour les cellules à bobine mobile, l'amplification de la partie platine tourne-disque peut être réglée avec le sélecteur d'amplification de bobine mobile, situé sur le panneau arrière. Pour un réglage optimal, les cellules avec un niveau nominal de sortie inférieur à 0,20 mV doivent être utilisées avec la position "32 dB". Les cellules avec un niveau nominal de sortie compris entre 0,20 et 1,0 mV* doivent être utilisées avec la position "24 dB".

*Les cellules avec un niveau nominal de plus de 1,0 mV doivent être utilisées avec le réglage "cellule à aimant mobile".

- Toujours tourner la commande du volume au minimum avant d'utiliser le sélecteur de cellule ou le sélecteur d'amplification de bobine mobile, afin de protéger les haut-parleurs de tout dommage éventuel du aux interférences.

Listening to a CD Player or Other Audio Program Sources

To listen to a CD player connected to the CD Player input terminals or to other audio components connected to the Video/Aux terminals (Aux terminals of the SR-2E), set the Input selector to the required position and set the Tape Monitor selector to "Source." Then operate the source equipment and adjust the volume and tonal balance with the controls of the receiver.

Wiedergabe mit einem CD-Spieler oder anderen Programmquellen

Um mit einem an die CD-Eingangsbuchsen angeschlossenen CD-Spieler oder anderen an die "Video/Aux"-Buchsen ("Aux"-Buchsen beim SR-2E) angeschlossenen Audio-Programmquellen die Wiedergabe durchzuführen, muß der Eingangswahlschalter auf die entsprechende Position und der Tape-Monitor-Wahlschalter auf "Source" gestellt sein. Nehmen Sie dann die nötigen Bedienungsschritte am CD-Spieler usw. vor und stellen Sie die gewünschte Lautstärke und Klangbalance mit den Reglern des Receivers ein.

Ecoute de Compact Discs ou d'autres programmes audio

Pour écouter un lecteur de Compact Discs relié aux prises d'entrée "CD" ou tout autre équipement audio relié aux prises Vidéo/Aux (prises Aux du SR-2E), régler le sélecteur d'entrée sur la position requise et régler le sélecteur de contrôle de cassette sur "Source". Puis faire fonctionner l'appareil en question et ajuster le volume et l'équilibre de la tonalité à l'aide des commandes du récepteur.

Recording and Playback With a Tape Deck

■ Playback

Set the Tape Monitor selector to "Tape 1" or "Tape 2/VCR," as required ("Tape" in case of the SR-2E). Set the tape deck to the playback mode and adjust the volume and tonal balance with the controls of the receiver.

■ Recording

Set the Input selector to the program source you wish to record and set the tape deck to the recording mode. (As the signal from the program source is supplied both to the "Tape 1" and the "Tape 2/VCR" terminals of the SR-4E/SR-3E, recording can be carried out on two tape decks simultaneously.)
If the connected tape deck possesses three heads and monitoring capability, the quality of the actual recorded signal can be checked by setting the Tape Monitor selector of the receiver to "Tape 1" or "Tape 2/VCR" ("Tape" in case of the SR-2E) during recording.

- The signal supplied to the tape output terminals is completely unaffected by the volume and balance settings of the receiver.

■ Tape Dubbing (SR-4E/SR-3E)

When two tape recorders are connected, dubbing in both directions can be carried out easily.
To play back a tape on tape deck 1 and record it on tape deck 2, set the Tape Monitor selector to " Copy 1 ▶ 2." To reverse the process, choose the "Copy 2 ▶ 1" position. During dubbing, the sound of the recording deck can be monitored.

- The signal supplied to the tape input terminals of the tape recorder during dubbing is completely unaffected by the volume and balance settings of the receiver.

Tonband-Aufnahme und -Wiedergabe

■ Wiedergabe

Stellen sie je nach verwendetem Eingang den Tape-Monitor-Wahlschalter auf "Tape 1" oder "Tape 2/VCR" ("Tape" beim SR-2E). Versetzen Sie das Tonbandgerät in den Wiedergabezustand und stellen Sie die gewünschte Lautstärke und Klangbalance mit den Reglern des Receivers ein.

■ Aufnahme

Stellen sie den Eingangswahlschalter auf die gewünschte Programmquelle und versetzen Sie dann das Tonbandgerät in den Aufnahmezustand. Da das gleiche Signal sowohl an den "Tape 1"- als auch den "Tape 2/VCR"- Buchsen des SR-4E und SR-3E anliegt, kann auch mit zwei Tonbandgeräten gleichzeitig aufgenommen werden. Wenn das angeschlossene Tonbandgerät über drei Tonköpfe und Hinterbandkontrollmöglichkeit verfügt, kann die Qualität der Aufnahme sofort mit dem Eingangssignal verglichen werden, indem während der Aufnahme der Tape-Monitor-Wahlschalter auf "Tape 1" oder "Tape 2/VCR" ("Tape" beim SR-2E) gestellt wird.

- Das zum Tonbandgerät geleitete Signal wird von der Stellung der Lautstärke-, Klang- und Balance-Regler des Receivers in keiner Weise beeinflußt.

■ Tonband-Überspielen (SR-4E/SR-3E)

Wenn zwei Tonbandgeräte mit dem Receiver verbunden sind, kann Überspielen zwischen den Tonbandgeräten in beiden Richtungen ohne weiteres durchgeführt werden. Um von Tonbandgerät 1 auf Tonbandgerät 2 zu überspielen, muß der Tape-Monitor-Wahlschalter auf "Copy 1 ▶ 2" stehen. Für den umgekehrten Fall ist die Stellung "Copy 2 ▶ 1" erforderlich. Während des Überspielens kann mit dem Aufnahme-Tonbandgerät auch Hinterbandkontrolle durchgeführt werden.

- Das beim Überspielen zu den Tonbandgeräten geleitete Signal wird von der Stellung der Lautstärke-, Klang- und Balance-Regler des Receivers in keiner Weise beeinflußt.

Enregistrement et lecture avec une platine cassette

■ Lecture

Régler le sélecteur de contrôle de cassette sur "Tape 1" (Platine cassette 1) ou "Tape 2/VCR" (Platine cassette 2/magnétoscope) selon le cas ("Tape"—Platine cassette—pour le SR-2E). Régler la platine cassette en mode de lecture et régler le volume et l'équilibre de la tonalité à l'aide des commandes du récepteur.

■ Enregistrement

Avec le sélecteur d'entrée, choisir le programme désiré et qui doit être enregistré; mettre la platine cassette en mode d'enregistrement. (Comme les signaux du programme sont fournis en même temps aux prises "Tape 1"—Platine cassette 1—et "Tape 2/VCR"—Platine cassette 2/magnétoscope—du SR-4E/SR-3E, l'enregistrement peut avoir lieu sur deux platines cassettes simultanément).
Si la platine cassette reliée a trois têtes de lecture et la possibilité de contrôle, la qualité du signal en train d'être enregistré peut être vérifié en réglant le sélecteur de contrôle de cassette sur "Tape 1" (Platine Cassette 1) ou sur "Tape 2/VCR" (platine cassette 2/magnétoscope) ("Tape"—Platine cassette—dans le cas du SR-2E) pendant l'enregistrement.

- Le signal fourni aux prises de sortie pour platine cassette n'est en rien affecté par le réglage du volume et de l'équilibre sur le récepteur.

■ Duplicata de cassettes (SR-4E/SR-3E)

Lorsque deux platines cassettes sont reliées au récepteur, le duplicata—dans les deux directions—peut être effectué aisément.
Pour lire une cassette sur la platine cassette 1 et l'enregistrer sur la platine cassette 2, régler le sélecteur de contrôle de cassette sur "Copy 1 ▶ 2". Pour renverser le processus, choisir la position "Copy 2 ▶ 1". Lors de l'enregistrement, le son enregistré peut être contrôlé.

- Le signal fourni aux prises d'entrée de la platine cassette qui enregistre n'est en rien affecté par les réglages du volume et de l'équilibre situés sur le récepteur.

Recording and Playback With A/V Equipment (SR-4E/SR-3E)

The SR-4E/SR-3E permits connection and switching of audio-visual components, so that the receiver can be used as an A/V control center.
The SR-4E has two sets of inputs for connections from stereo A/V sources ("Video 1," "Video 2") and one set of input/output terminals for connections with a stereo video recorder ("Tape 1/VCR"). The SR-3E has one set of inputs for a stereo A/V source ("Video") and one set of input/output terminals for a stereo video recorder ("Tape 2/VCR").
Both models provide a separate video output ("Video Monitor") for connection of a color monitor for high-quality viewing.
The possibilities afforded by this system are wide and varied. Not only can video sources be selected easily without the need for cord patching or external switch boxes, but the sound track of components connected to "Video 1" or "Video 2" ("Video" in case of the SR-3E) can for example be dubbed onto a tape recorder connected to "Tape 2/VCR," or recording can be carried out on a VCR with the picture and audio soundtrack supplied by two different sources.

■ Playback

To carry out playback with equipment connected to the video/audio inputs, set the Input selector to "Video 1" or "Video 2," as required ("Video" in case of the SR-3E) and set the Tape Monitor selector to "Source." To carry out playback with a videocassette recorder connected to the "Tape 2/VCR" terminals, set the Tape Monitor selector to "Tape 2/VCR." Set the TV or monitor to the video input mode to view the picture. Adjust the volume and tonal balance with the controls of the receiver.

■ Recording (Dubbing)

Set the Input selector to "Video 1" or "Video 2," depending on the source to be used ("Video" in case of the SR-3E). Then set the A/V source to the playback mode and the VCR to the recording mode. It is possible to monitor the video signal on a connected TV or color monitor while dubbing is carried out.
For advanced applications, such as combining the sound from an audio source with a video signal and recording both on the videocassette recorder connected to the "Tape 2/VCR" terminals, refer to the signal flow table on page 25.

- The audio and video signal supplied to the VCR is completely unaffected by the volume and balance settings of the receiver.

Aufnahme und Wiedergabe mit Audio/Video-Geräten (SR-4E/SR-3E)

Die Modelle SR-4E und SR-3E erlauben auch den Anschluß und das Umschalten von Videogeräten, so daß der Receiver als Herzstück einer A/V-Anlage dienen kann.
Der SR-4E besitzt zwei Eingänge für Stereo-Video-Programmquellen ("Video 1" und "Video 2") und ein Set von Eingängen/Ausgängen für den Anschluß eines Stereo-Videorecorders (Tape 2/VCR"). Der SR-3E besitzt einen Eingang für eine Stereo-Video-Programmquelle ("Video") und ein Set von Eingängen/Ausgängen für den Anschluß eines Stereo-Videorecorders (Tape 2/VCR"). Beide Modelle verfügen außerdem über einen separaten Videoausgang ("Video Monitor") zum Anschluß eines Video-Monitors, der das Betrachten der Video-Programmquellen mit hoher Bildqualität erlaubt.
Die flexible Auslegung der Anschlüsse eröffnet eine außerordentliche Vielfalt von praktischen Einsatzmöglichkeiten. Das bequeme Umschalten von Video-Programmquellen ohne die Notwendigkeit des Umsteckens oder separater Umschalter ist nur ein Vorzug des Systems. Weitere Möglichkeiten sind zum Beispiel die Aufnahme des Tonsignals einer an "Video 1" oder "Video 2" ("Video" beim SR-3E) angeschlossenen Programmquelle auf einem an "Tape 2/VCR" angeschlossenen Tonbandgerät, oder die Aufnahme auf einem Videorecorder, wobei das Ton- und Bildsignal von verschiedenen Programmquellen geliefert wird.

■ Wiedergabe

Zur Wiedergabe von an den Video/Audio-Eingängen angeschlossenen Programmquellen muß der Eingangswahlschalter auf "Video 1" oder "Video 2" ("Video" beim SR-3E) und der Tape-Monitor-Wahlschalter auf "Source" gestellt werden. Um Wiedergabe mit einem am den "Tape 2/VCR"-Buchsen angeschlossenen Videorecorder durchzuführen, muß der Tape-Monitor-Wahlschalter auf "Tape 2/VCR" gestellt werden. Stellen Sie das Fernsehgerät oder den Video-Monitor auf Video-Eingang, um das Bild zu betrachten. Regeln Sie die gewünschte Lautstärke und Klangbalance am Receiver ein.

■ Aufnahme (Überspielen)

Stellen Sie den Eingangswahlschalter je nach der zu verwendenden Programmquelle auf "Video 1" oder "Video 2" ("Video" beim SR-3E). Bringen Sie den Videorecorder in den Aufnahmezustand und beginnen Sie mit der Wiedergabe der Video-Programmquelle. Während des Überspielens kann das Bild auf einem angeschlossenen Fernsehgerät oder Video-Monitor betrachtet werden.
Für kompliziertere Anwendungsfälle, wie etwa die Kombination des Tonsignals einer Audio-Programmquelle und des Bildsignals einer Video-Programmquelle zur simultanen Aufnahme auf einem an "Tape 2/VCR" angeschlossenen Videorecorder sollte die Signalwegtabelle auf Seite 25 beachtet werden.

Enregistrement et lecture avec des équipements audiovisuels (SR-4E/SR-3E)

Le SR-4E/SR-3E permet le branchement et la commutation d'éléments audiovisuels: le récepteur peut être ainsi utilisé comme un centre de contrôle audiovisuel.
Le SR-4E/SR-3E a deux jeux de prises d'entrée pour branchement de sources audiovisuelles stéréo ("Video 1" et "Video 2") et un jeu de prises d'entrée/sortie pour branchement de magnétoscope stéréo ("Tape 2/VCR"—Platine cassette 2/magnétoscope). Le SR-3E a un jeu de prises d'entrée pour une source audiovisuelle stéréo ("Video") et un jeu de prises d'entrée/sortie pour un magnétoscope stéréo ("Tape 2/VCR"—Platine cassette 2/magnétoscope). Les deux modèles ont tous les deux une sortie vidéo séparée ("Video Monitor"—Récepteur de contrôle vidéo) pour branchement d'un récepteur de contrôle couleur pour une vision de haute qualité.
Les possibilités que permet ce système sont larges et variées. Non seulement des programmes vidéo peuvent être choisis aisément (sans avoir besoin de recourir à des raccords ou à des coffrets extérieurs), mais aussi la bande son d'éléments reliés aux prises "Video 1" ou "Video 2" ("Video" dans le cas du SR-3E) peut, par exemple, être dupliquée sur une platine cassette reliée à la prise "Tape 2/VCR" (Platine cassette 2/magnétoscope) ou l'enregistrement peut être effectué sur un magnétoscope avec les bandes son et image fournies par deux différentes sources.

■ Lecture

Pour procéder à la lecture avec des équipements reliés aux prises d'entrée vidéo/audio, régler le sélecteur d'entrée sur "Video 1" ou "Video 2" selon le cas ("Video" dans le cas du SR-3E) et régler le sélecteur de contrôle de cassette sur "Source". Pour procéder à la lecture avec un magnétoscope relié aux prises "Tape 2/VCR" (Platine cassette 2/magnétoscope), régler le sélecteur de contrôle de cassette sur "Tape 2/VCR". Régler le téléviseur ou le récepteur de contrôle pour l'entrée vidéo afin de recevoir l'image. Ajuster le volume et l'équilibre de la tonalité avec les commandes du récepteur.

■ Enregistrement (duplicata)

Régler le sélecteur d'entrée sur "Video 1" ou "Video 2", selon la source à utiliser ("Video" dans le cas du SR-3E). Puis placer l'appareil audiovisuel en mode de lecture et le magnétoscope en mode d'enregistrement. Il est possible de contrôler le signal vidéo sur un téléviseur ou un récepteur de contrôle couleur relié pendant l'enregistrement. Pour des applications plus complexes comme la combinaison du son provenant d'une source audio et d'un signal vidéo, pour l'enregistrement des deux sur un magnétoscope relié aux prises "Tape 2/VCR" (Platine cassette 2/magnétoscope), se référer au tableau des flux de signaux page 25.

- Les signaux sonores et vidéo fournis au

- Das zum Videorecorder geleitete Signal wird von der Stellung der Lautstärke-, Klang- und Balance-Regler des Receivers in keiner Weise beeinflußt.

magnétoscope ne sont en rien affectés par les réglages du volume et de l'équilibre sur le récepteur.

■ Signal Flow Table (SR-4E/SR-3E)
■ Signalwegtabelle (SR-4E/SR-3E)
■ Tableau des flux de signaux (SR-4E/SR-3E)

(The chart shows the signal flow for the SR-4E. As the SR-3E has one set of A/V inputs only, "Video 1" should be read as "Video" and "Video 2" should be disregarded.)
(Die Tabelle zeigt den Signalweg beim SR-4E. Da der SR-3E nur einen Video-Programmquellen-Eingang hat, sollte für dieses Modell anstelle von "Video 1" "Video" gelesen und "Video 2" außer acht gelassen werden.)
(Le tableau indique le flux des signaux du SR-4E. Le SR-3E n'ayant qu'un jeu seulement de prises d'entrée audiovisuelles, "Video 1" doit être lu comme "Video". Ne pas tenir compte de "Video 2".)

Input Signal (switch position) **Eingangssignal (Schalterstellung)** **Signal d'entrée (position du commutateur)**		**Output Signal (supplied at output terminals)** **Ausgangssignal (an Ausgangsbuchsen)** **Signal de sortie (fourni aux prises de sortie)**				
Tape/VCR Monitor Selector Tape/VCR Monitor-Wahlschalter Sélecteur de contrôle de cassette/magnétoscope	Input Selector Eingangswahlschalter Sélecteur d'entrée	Audio Audio Audio			Visual Video Vidéo	
		Speaker Terminals Lautsprecheranschlüsse Prises de haut-parleurs	Tape 1 Record (Output) Terminals Tape 1-Aufnahme-ausgangsbuchsen Prises (de sortie) d'enregistrement—Platine cassette 1	Tape 2/VCR Record (Output) Terminals Tape 2/VCR-Aufnahme-ausgangsbuchsen Prises (de sortie) d'enregistrement—Platine cassette 2/magnétoscope	Video Monitor Terminal Video-Monitor-Buchse Prise du récepteur de contrôle vidéo	Tape 2/VCR Record (Output) Terminals Tape 2/VCR-Aufnahme-ausgangsbuchsen Prises (de sortie) d'enregistrement—Platine cassette 2/magnétoscope
"Source"	Phono	Phono	Phono	Phono	—	—
	Tuner	Tuner	Tuner	Tuner	—	—
	CD	CD	CD	CD	—	—
	Video 1	Video 1	Video 1	Video 1	Video 1	Video 1
	Video 2	Video 2	Video 2	Video 2	Video 2	Video 2
Tape 1	Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	Tape 1	*Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	*Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	*Video 1/Video 2	*Video 1/Video 2
Copy 1 ► 2	Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	Tape 2/VCR	*Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	Tape 1	VCR	*Video 1/Video 2
Tape 2/VCR	Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	Tape 2/VCR	*Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	*Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	VCR	*Video 1/Video 2
Copy 2 ► 1	Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	Tape 1	Tape 2/VCR	*Phono/Tuner/CD/Video 1/Video 2	VCR	*Video 1/Video 2

— : No output.
★ : The signal from the program source selected with the Input Selector is supplied.
Video signals are supplied only if the Input Selector is set to "Video 1" or "Video 2."
— : Kein Ausgangssignal.
★ : Das Signal der mit dem Eingangswahlschalter gewählten Programmquelle liegt am Ausgang an.
Bildsignale liegen nur an, wenn "Video 1" oder "Video 2" gewählt ist.
— : Pas de sortie.
★ : Le signal du programme choisi avec le sélecteur d'entrée est fourni.
Les signaux vidéo ne sont fournis que si le sélecteur d'entrée est réglé sur "Video 1" ou "Video 2".

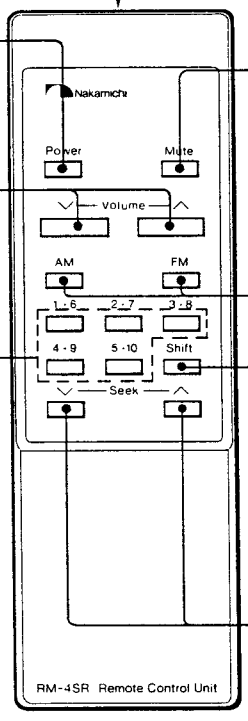
Use of The Remote Control Unit (SR-4E)
Benutzung der drahtlosen Fernbedienung (SR-4E)
Utilisation de la télécommande (SR-4E)

The wireless remote control unit (RM-4SR) supplied with the SR-4E permits power on/off switching, volume adjustment and operation of tuner functions from a convenient location.
To use the remote control, leave the Power switch of the receiver set to "On" and point the infrared transmitter window towards the remote control sensor on the receiver.
Pressing one of the Station Number buttons or the Seek buttons will cause the tuner to switch to the automatic tuning mode.

Die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung (RM-4SR) erlaubt das Ein- und Ausschalten des Netzstroms, die Regelung der Lautstärke und die Bedienung der Tuner-Funktionen vom Hörplatz aus. Lassen Sie zur Benutzung der Fernbedienung den Netzschalter des Receivers eingeschaltet und richten Sie den Infrarot-Geber auf den Fernbedienungs-Sensor am Receiver. Bei Betätigung einer der Stationstasten oder der Suchlauftasten schaltet der Receiver selbsttätig auf automatische Abstimmung.

En utilisant la télécommande sans fil livrée avec le SR-4E, il est possible d'effectuer la mise sous et hors tension, le réglage du volume et d'utiliser les organes du tuner depuis l'endroit approprié. Pour utiliser la télécommande, laisser le récepteur sous tension et pointer la fenêtre de l'émetteur infra-rouge vers le capteur de télécommande du récepteur. En appuyant sur une des touches de numéro de station ou sur une des touches de recherche des fréquences, le tuner se règle en position de recherche automatique.

■ Controls and Functions
■ Funktion der Tasten
■ Commandes et fonctions



- **Power On/Off Button**
- **Netzstrom-Ein/Aus-Taste**
- **Touche de mise sous/hors tension**

- **Volume Up/Down Buttons**
(When the "Up" button is pressed while the audio muting is activated, the muting condition is automatically released and the volume is raised.)
- **Lautstärke-Kontrolltasten**
(Durch Druck auf die ∧-Taste bei aktivierter Mute-Funktion wird diese automatisch beendet und der Lautstärkepegel angehoben.)
- **Touches pour augmenter/baisser le volume**
(Lorsque la sourdine est en marche et en appuyant sur la touche "∧", la sourdine s'arrête et le son est automatiquement augmenté.)

- **Station Number Buttons**
(These buttons are used to select broadcast stations stored in the Preset Station memory of the receiver. To call a station with a memory number between "6" and "10", press the Shift button, followed by the Station Number button.)
- **Stationstasten**
(Diese Tasten dienen zum Aufrufen eines in den Stationstasten des Receivers gespeicherten Senders. Um eine Station mit einer Nummer zwischen "6" und "10" zu wählen, muß zuerst die Shift-Taste und dann die entsprechende Stationstaste gedrückt werden.)
- **Touches de numéro de station**
(Ces touches servent à choisir des stations émettrices mises en mémoire des touches de station pré-réglée sur le récepteur. Pour appeler une station dont le numéro est compris entre "6" et "10".)

- **Infrared Transmitter Window**
- **Infrarot-Geber**
- **Fenêtre de l'émetteur infra-rouge**

- **Audio Mute Button**
(Pressing the button once activates muting, pressing the button once more restores the normal volume setting.)
- **Audio-Mute-Taste**
(Durch Druck auf diese Taste wird der Lautstärkepegel auf ein Zehntel reduziert. Ein nochmaliger Druck stellt die ursprüngliche Lautstärke wieder her.)
- **Touche de sourdine**
(En appuyant une fois sur cette touche, la sourdine se met en marche, en appuyant une seconde fois, le son retrouve son volume normal.)

- **FM/AM Band Selector Buttons**
- **UKW/MW-Wellenbereichs-Wahltasten**
- **Touches de sélection de bande FM/AM**

- **Shift Button**
(Press this button first and then a Station Number button within 2 seconds to choose a station between "6" and "10".)
- **Shift-Taste**
(Zum Anwählen einer Stationsnummer von "6" bis "10" zuerst diese Shift-Taste und innerhalb von 2 Sekunden die entsprechende Stationstaste drücken.)
- **Touch d'accès**
(Appuyer sur cette touche puis sur une des touches de numéro de station—en l'espace de 2 secondes—pour avoir accès aux stations dont le numéro est compris entre "6" et "10".)

- **Seek Buttons**
(These buttons initiate the automatic tuning function.)
- **Suchlauftasten**
(Diese Tasten aktivieren den automatischen Sendersuchlauf.)
- **Touches de recherche des fréquences**
(Ces touches correspondent à la recherche automatique.)

■ Batteries

Remove the cover of the battery compartment as shown in the illustration below and insert the supplied two R6 batteries (size AA) into the compartment, taking care to observe correct polarity.
When the batteries are nearing exhaustion, the effective range of the remote control decreases or the remote control may fail to operate. In this case, replace both batteries with fresh ones.

Note:

- Do not use a mixture of old and new batteries, and make sure that both batteries are of the same type.
- Only batteries specially designed and clearly marked as such are rechargeable. Carefully read and observe the instructions printed on the batteries.
- To prevent damage caused by possible battery leakage, remove the batteries from the remote control unit if it is not to be used for an extended period of time.
- Never dismantle batteries or dispose of them in fire, as they may explode. Dispose of batteries only in an appropriate way as indicated by your community.

■ Batterien

Nehmen Sie den Deckel des Batteriefachs der Fernbedienung ab, wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt. Legen Sie die mitgelieferten Mignonzellen (IEC R6) ins Batteriefach ein. Achten Sie dabei auf korrekte Polarität.
Wenn die Batterien fast erschöpft sind, verringert sich die Reichweite der Fernbedienung oder sie arbeitet gar nicht mehr. Tauschen Sie in einem solchen Fall beide Batterien gegen neue aus.

Zur Beachtung:

- Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien zusammen und achten Sie darauf, daß beide Batterien vom gleichen Typ sind.
- Nur spezielle, deutlich als solche markierte Batterien sind wiederaufladbar. Lesen und befolgen Sie die auf den Batterien gedruckten Anweisungen genau.
- Um eine Beschädigung durch Auslaufen zu vermeiden, sollten Sie die Batterien aus der Fernbedienung nehmen, wenn diese für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Versuchen Sie niemals, Batterien zu öffnen und werfen Sie sie nicht ins Feuer, da Explosionsgefahr besteht. Beseitigen Sie alte Batterien nur so, wie dies an Ihrem Wohnort offiziell vorgeschrieben ist.

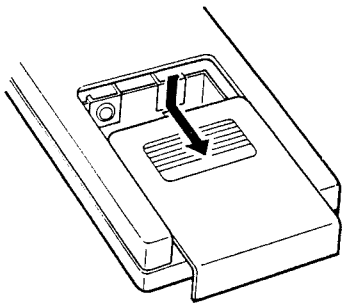
■ Piles

Retirer le couvercle du logement des piles sur la télécommande, comme indiqué sur l'illustration bas et y insérer les deux piles R6 (taille AA) qui vous sont fournies. Prendre bien soin de respecter les polarités.
Lorsque les piles sont presque mortes, la portée réelle de la télécommande diminue ou cette télécommande peut cesser de fonctionner. Dans ce cas, remplacer le jeu de piles par un nouveau.

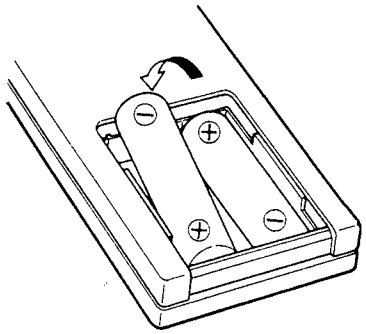
Nota Bene:

- Ne pas utiliser en même temps une pile neuve et une pile usagée, assurez vous que les deux piles sont du même type.
- Seules les piles spécialement conçues pour peuvent être rechargées. Cette possibilité est alors clairement indiquée. Lire donc avec attention les indications portées sur les piles.
- Afin d'éviter tout dommage si les piles venaient à couler, les retirer de la télécommande lorsque celle-ci n'est pas utilisée pendant un long laps de temps.
- Ne jamais démonter les piles ou les jeter au feu car elles pourraient exploser. Les jeter uniquement suivant les conseils donnés par votre municipalité.

Removal of Battery Compartment Cover
Abnehmen des Batteriefachdeckels
Retrait du couvercle du logement des piles.



Battery Insertion
Einlegen der Batterien
Insertion des piles



Specifications

Power Amplifier Section

Note: Unless noted otherwise, specifications are in accordance with IHF-A-202 measured from any high-level input (CD/VIDEO/TAPE) to the speaker output.

	SR-4E (German Model)	SR-3E	SR-2E
Continuous Average Output Power	**60 watts per channel into 8 ohms, both channels driven, 20—20,000 Hz at no greater than 0.1% THD**	**45 watts per channel into 8 ohms, both channels driven, 20—20,000 Hz, at no greater than 0.1% THD**	**30 watts per channel into 8 ohms, both channels driven, 20—20,000 Hz, at no greater than 0.1% THD**
Dynamic Output Power	85 watts per channel into 8 ohms 125 watts per channel into 4 ohms	64 watts per channel into 8 ohms 80 watts per channel into 4 ohms	45 watts per channel into 8 ohms 55 watts per channel into 4 ohms
Dynamic Head Room (8 ohms)	1.5 dB	1.5 dB	1.7 dB
Power Bandwidth	5—30,000 Hz	5—40,000 Hz • 5—30,000 Hz	5—40,000 Hz • 5—30,000 Hz
Frequency Response	20—20,000 Hz; +0, −1 dB 5—45,000 Hz; +0, −3 dB	20—20,000 Hz; +0, −0.5 dB 5—75,000 Hz; +0, −3 dB • 20—20,000 Hz; +0, −1 dB • 5—45,000 Hz; +0, −3 dB	20—20,000 Hz: +0, −0.5 dB 5—75,000 Hz; +0, −3 dB • 20—20,000 Hz: +0, −1 dB • 5—45,000 Hz: +0, −3 dB
Signal-to-Noise Ratio (A-WTD, input shorted)	Better than 105 dB re Rated Power Better than 85 dB (IHF-A-202)	Better than 105 dB re rated power Better than 85 dB (IHF-A-202)	Better than 105 dB re rated power Better than 85 dB (IHF-A-202)
Total Harmonic Distortion (8 ohms, rated power, 20 Hz—20 kHz)	Less than 0.1%	Less than 0.1%	Less than 0.1%
Intermodulation Distortion (8 ohms, rated power, 60 Hz:7 kHz, 4:1)	Less than 0.1%	Less than 0.15%	Less than 0.15%
Headphone Rated Output (40 ohms)	140 mW	105 mW	70 mW
Output Current Capability	25 A peak per channel	18 A peak per channel	14 A peak per channel

Preamplifier Section

Note: Unless noted otherwise, specifications are in accordance with IHF-A-202. Except for sensitivity, S/N, tone control and loudness characteristics (which are measured to the speaker outputs), measurements are made from the specified input to Rec Out.

	SR-4E (German Model)	SR-3E	SR-2E
Sensitivity (for rated output)			
Phono MC (gain: 32/24 dB)	60/160 μV	60/160 μV	—
Phono MM	2.5 mV	2.5 mV	2.5 mV
CD/Tape	200 mV	200 mV	200 mV
Video	200 mV	200 mV	—
Sensitivity (for 1-watt output, IHF-A-202)			
Phono MC (gain: 32/24 dB)	7.8/21 μV	8.9/24 μV	—
Phono MM	0.32 mV	0.37 mV	0.46 mV
CD/Tape	26 mV	30 mV	37 mV
Video	26 mV	30 mV	—
Input Impedance			
Phono MC	100 ohms	100 ohms	—
Phono MM	47 kohms	47 kohms	47 kohms
CD/Tape	20 kohms	20 kohms	20 kohms
Video	20 kohms	20 kohms	—
Maximum Input Level (1 kHz)			
Phono MC (gain: 32/24 dB)	3/8 mV	3/8 mV	—
Phono MM	140 mV	140 mV	140 mV
Record Output Level/Impedance	200 mV/1 kohms	200 mV/1 kohms	200 mV/1 kohms
Total Harmonic Distortion (1 kHz, to Rec Out, at 1 V)			
Phono MC	Less than 0.003% (either gain)	Less than 0.003% (either gain)	—
Phono MM	Less than 0.002%	Less than 0.002%	Less than 0.002%
RIAA Deviation			
Phono MC	30—20,000 Hz ±0.5 dB	30—20,000 Hz ±0.5 dB	—
Phono MM	30—20,000 Hz ±0.5 dB	30—20,000 Hz ±0.5 dB	30—20,000 Hz ±0.5 dB
Signal-to-Noise Ratio (to speaker output, IHF-A-202)			
Phono MC with 32 dB Gain	Better than 71 dB	Better than 73 dB	—
		• Better than 71 dB	—
24 dB Gain	Better than 70 dB	Better than 72 dB	—
		• Better than 70 dB	—
Phono MM	Better than 78 dB	Better than 80 dB	Better than 80 dB
		• Better than 78 dB	• Better than 78 dB
Tone Controls			
Bass	20 Hz, ±10 dB	20 Hz, ±10 dB	20 Hz, ±10 dB
Treble	20 kHz, ±10 dB	20 kHz, ±10 dB	20 kHz, ±10 dB
Variable Loudness (re maximum attenuation: −40 dB at 1 kHz)	20 Hz, +20 dB; 20 kHz, +6 dB	—	—
Loudness (volume: −30 dB)	—	20 Hz, +10 dB; 20 kHz, +6 dB	20 Hz, +10 dB; 20 kHz, +6 dB
Subsonic Filter (Phono only)	Cutoff Frequency 20 Hz, −12 dB/octave	Cutoff Frequency 20 Hz, −12 dB/octave	—

Tuner Section

[FM] **Note:** All RF levels in microvolts given re 300-ohm antenna input.
Modulation: Mono 60%, Stereo Pilot 9%, Stereo Audio Signal 51%.
All measurements made at Rec Out jack.

	SR-4E (German Model)	SR-3E	SR-2E
Frequency Range	87.50—108.00 MHz in 50 kHz steps	87.50—108.00 MHz in 50 kHz steps	87.50—108.00 MHz in 50 kHz steps
IHF Usable Sensitivity (Mono)	11 dBf/1.9 μV	11 dBf/1.9 μV	11 dBf/1.9 μV
50-dB Quieting Sensitivity			
Mono	23.0 dBf/7.7 μV	21.0 dBf/6.1 μV *23.0 dBf/7.7 μV	21.0 dBf/6.1 μV *23.0 dBf/7.7 μV
Stereo	43.0 dBf/77.4 μV	42.0 dBf/69.0 μV *43.0 dBf/77.4 μV	42.0 dBf/69.0 μV *43.0 dBf/77.4 μV
Signal-to-Noise Ratio at 65 dBf			
Mono	Better than 72 dB	Better than 74 dB *Better than 72 dB	Better than 74 dB *Better than 72 dB
Stereo	Better than 67 dB	Better than 69 dB *Better than 67 dB	Better than 69 dB *Better than 67 dB
Muting Threshold	30 dBf/17.3 μV	30 dBf/17.3 μV	30 dBf/17.3 μV
Frequency Response	20—15,000 Hz ±1 dB	20—15,000 Hz ±1 dB	20—15,000 Hz ±1 dB
Total Harmonic Distortion (1 kHz)			
Mono	Less than 0.20%	Less than 0.12% *Less than 0.20%	Less than 0.12% *Less than 0.20%
Stereo	Less than 0.25%	Less than 0.20% *Less than 0.25%	Less than 0.20% *Less than 0.25%
Capture Ratio	2.0 dB	2.0 dB	2.0 dB
Alternate Channel Selectivity	70 dB (±300 kHz)	70 dB (±300 kHz)	70 dB (±300 kHz)
Stereo Separation at 100 Hz	Better than 43 dB	Better than 43 dB	Better than 43 dB
at 1 kHz	Better than 43 dB	Better than 43 dB	Better than 43 dB
at 10 kHz	Better than 27 dB	Better than 37 dB *Better than 27 dB	Better than 37 dB *Better than 27 dB
Spurious Response Rejection	Better than 90 dB	Better than 90 dB	Better than 90 dB
Image Rejection	Better than 75 dB	Better than 75 dB	Better than 75 dB
IF Rejection	Better than 80 dB	Better than 80 dB	Better than 80 dB
AM Suppression	Better than 60 dB	Better than 60 dB	Better than 60 dB

[AM] **Note:** Modulation—400 Hz, 30%

	SR-4E (German Model)	SR-3E	SR-2E
Frequency Range	522 kHz—1,611 kHz in 9 kHz steps	522 kHz—1,611 kHz in 9 kHz steps	522 kHz—1,611 kHz in 9 kHz steps
Sensitivity	53 dBμ/m	53 dBμ/m	53 dBμ/m
Signal-to-Noise Ratio at 90 dBμ/m	Better than 52 dB	Better than 52 dB	Better than 52 dB
Total Harmonic Distortion at 90 dBμ/m	Less than 0.3%	Less than 0.3%	Less than 0.3%
Selectivity	Better than 20 dB (±9 kHz)	Better than 20 dB (±9 kHz)	Better than 20 dB (±9 kHz)

General

	SR-4E (German Model)	SR-3E	SR-2E
Power Source	220 V AC, 50/60 Hz	220 V AC, 50/60 Hz	220 V AC, 50/60 Hz
Power Consumption	350 W max.	270 W max.	190 W max.
Dimensions	430(W)×100(H)×370(D) mm 16-15/16(W)×3-15/16(H)×14-9/16(D) inches	430(W)×100(H)×370(D) mm 16-15/16(W)×3-15/16(H)×14-9/16(D) inches	430(W)×100(H)×370(D) mm 16-15/16(W)×3-15/16(H)×14-9/16(D) inches
Approximate Weight	9.8 kg 21 lbs. 10 oz.	8.5 kg 18 lbs. 12 oz.	7.5 kg 16 lbs. 9 oz.

*: German Model
- Specifications and design are subject to change for further improvement without notice.
- STASIS manufactured under license from Threshold Corporation.
- STASIS is a trademark of Threshold Corporation.

Technische Daten

Endstufe

Zur Beachtung: Wenn nicht anders angegeben, entsprechen die Werte dem Standard IHF-A-202, gemessen von einem beliebigen Hochpegeleingang (CD/VIDEO/TAPE) zu den Lautsprecherausgängen.

	SR-4E (Deutschland-Modell)	SR-3E	SR-2E
Sinus-Dauerausgangsleistung	**60 Watt pro Kanal an 8 ohm, beide Kanäle betrieben, 20—20.000 Hz, bei maximal 0,1% Klirr**	**45 Watt pro Kanal an 8 Ohm, beide Kanäle betrieben, 20—20.000 Hz, bei maximal 0,1% Klirr**	**30 Watt pro Kanal an 8 Ohm, beide Kanäle betrieben, 20—20.000 Hz, bei maximal 0,1% Klirr**
Impulsleistung	85 Watt pro Kanal an 8 Ohm 125 Watt pro Kanal an 4 Ohm	64 Watt pro Kanal an 8 Ohm 80 Watt pro Kanal an 4 Ohm	45 Watt pro Kanal an 8 Ohm 55 Watt pro Kanal an 4 Ohm
Impulsdynamik	1,5 dB	1,5 dB	1,7 dB
Leistungsbandbreite	5—30.000 Hz	5—40.000 Hz *5—30.000 Hz	5—40.000 Hz *5—30.000 Hz
Übertragungsbereich	20—20.000 Hz; +0, −1 dB 5—45.000 Hz; +0, −3 dB	20—20.000 Hz; +0, −0,5 dB 5—75.000 Hz; +0, −3 dB *20—20.000 Hz; +0, −1 dB *5—45.000 Hz; +0, −3 dB	20—20.000 Hz; +0, −0,5 dB 5—75.000 Hz; +0, −3 dB *20—20.000 Hz; +0, −1 dB *5—45.000 Hz; +0, −3 dB
Fremdspannungsabstand (A-Bewertungskurve, Eingänge kurzgeschlossen)	besser als 105 dB, bezogen auf Nennausgangsleistung besser als 85 dB (IHF-A-202)	besser als 105 dB, bezogen auf Nennausgangsleistung besser als 85 dB (IHF-A-202)	besser als 105 dB, bezogen auf Nennausgangsleistung besser als 85 dB (IHF-A-202)
Klirrgrad (8 Ohm, Nennausgangsleistung, 20 Hz—20 kHz)	weniger als 0,1%	weniger als 0,1%	weniger als 0.1%
IM-Verzerrungen (8 Ohm, Nennausgangsleistung, 60 Hz: 7 kHz, 4:1)	weniger als 0,1%	weniger als 0,15%	weniger als 0,15%
Kopfhörerausgangsleistung (an 40 Ohm)	140 mW	105 mW	70 mW
Ausgangsstrom-Kapazität	25 A Stromspitze pro Kanal	18 A Stromspitze pro Kanal	14 A Stromspitze pro Kanal

Vorverstärkerteil

Zur Beachtung: Wenn nicht anders angegeben, entsprechen die Werte dem Standard IHF-A-202. Außer Empfindlichkeit, Fremdspannungsabstand, Klangregler- und Loudness-Charakeristik (gemessen zu den Lautsprecherausgängen) sind die Werte gemessen vom jeweiligen Eingang zu den Rec-Out-Buchsen.

	SR-4E (Deutschland-Modell)	SR-3E	SR-2E
Eingangsempfindlichkeit (für Nennausgangsleistung)			
Phono MC (Verstärkungsfaktor 32/24 dB)	60/160 µV	60/160 µV	—
Phono MM	2,5 mV	2,5 mV	2,5 mV
Tuner/CD/Tape	200 mV	200 mV	200 mV
Video	200 mV	200 mV	—
Eingangsempfindlichkeit (für 1 Watt Ausgangsleistung, gemäß IHF-A-202)			
Phono MC (Verstärkungsfaktor 32/24 dB)	7,8/21 µV	8,9/24 µV	—
Phono MM	0,32 mV	0,37 mV	0,46 mV
Tuner/CD/Tape	26 mV	30 mV	37 mV
Video	26 mV	30 mV	—
Eingangsimpedanz			
Phono MC	100 Ohm	100 Ohm	—
Phono MM	47 kOhm	47 kOhm	47 kOhm
Tuner/CD/Tape	20 kOhm	20 kOhm	20 kOhm
Video	20 kOhm	20 kOhm	—
Übersteuerungsfestigkeit (1 kHz)			
Phono MC (Verstärkungsfaktor 32/24 dB)	3/8 mV	3/8 mV	—
Phono MM	140 mV	140 mV	140 mV
Aufnahme-Ausgangspegel/Impedanz	200 mV/1 kOhm	200 mV/1 kOhm	200 mV/1 kOhm
Klirrgrad (1 kHz, zu Rec-Out-Buchsen, bei 1 V)			
Phono MC	weniger als 0,003% (beide Verstärkungsfaktor-Einstellungen)	weniger als 0,003% (beide Verstärkungsfaktor-Einstellungen)	—
Phono MM	weniger als 0,002%	weniger als 0,002%	weniger als 0,002%
RIAA-Entzerrung			
Phono MC	30—20.000 Hz ±0,5 dB	30—20.000 Hz ±0,5 dB	—
Phono MM	30—20.000 Hz ±0,5 dB	30—20.000 Hz ±0,5 dB	30—20.000 Hz ±0,5 dB
Fremdspannungsabstand (zu Lautsprecherausgang, gemäß IHF-A-202)			
Phono MC bei Verstärkungsfaktor 32 dB	besser als 71 dB	besser als 73 dB *besser als 71 dB	— —
bei Verstärkungsfaktor 24 dB	besser als 70 dB	besser als 72 dB *besser als 70 dB	— —
Phono MM	besser als 78 dB	besser als 80 dB *besser als 78 dB	besser als 80 dB *besser als 78 dB
Klangregler-Kenndaten			
Bässe	20 Hz, ±10 dB	20 Hz, ±10 dB	20 Hz, ±10 dB
Höhen	20 kHz, ±10 dB	20 kHz, ±10 dB	20 kHz, ±10 dB
Kenndaten des Variable-Loudness-Reglers (bei maximaler Dämpfung: −40 dB bei 1 kHz)	20 Hz, +20 dB; 20 kHz, +6 dB	—	—
Loudness-Kenndaten (Lautstärkeregler: −30 dB)	—	20 Hz, +10 dB; 20 kHz, +6 dB	20 Hz, +10 dB; 20 kHz, +6 dB
Subsonic-Filter-Charakteristik	Einsatzfrequenz 20 Hz, −12 dB/Oktave	Einsatzfrequenz 20 Hz, −12 dB/Oktave	—

Tunerteil

[UKW] Zur Beachtung: Alle HF-Pegelangaben verstehen sich in Mikrovolt bezogen auf 300-Ohm-Eingang.
Modulation: Mono 60%, Stereo-Pilotton 9%, Stereo-NF-Signal 51%.
Alle Messungen an Rec-Out-Buchsen vorgenommen.

	SR-4E (Deutschland-Modell)	SR-3E	SR-2E
Empfangsbereich	87,50—108,00 MHz in 50-kHz-Schritten	87,50—108,00 MHz in 50-kHz-Schritten	87,50—108,00 MHz in 50-kHz-Schritten
Eingangsempfindlichkeit (Mono)	11 dBf/1.9µV	11 dBf/1,9 µV	11 dBf/1,9 µV
Empfindlichkeit f. 50 dB Geräuschspannungsabstand			
Mono	23,0 dBf/7,7 µV	21,0 dBf/6,1 µV *23,0 dBf/7,7 µV	21,0 dBf/6,1 µV *23,0 dBf/7,7 µV
Stereo	43,0 dBf/77,4 µV	42,0 dBf/69,0 µV *43,0 dBf/77,4 µV	42,0 dBf/69,0 µV *43,0 dBf/77,4 µV
Signal-Rauschabstand bei 65 dBf			
Mono	besser als 72 dB	besser als 74 dB *besser als 72 dB	besser als 74 dB *besser als 72 dB
Stereo	besser als 67 dB	besser als 69 dB *besser als 67 dB	besser als 69 dB *besser als 67 dB
Muting-Schwelle	30 dBf/17,3 µV	30 dBf/17,3 µV	30 dBf/17,3 µV
Übertragungsbereich	20—15.000 Hz ±1 dB	20—15.000 Hz ±1 dB	20—15.000 Hz ±1 dB
Klirrgrad (1 kHz)			
Mono	weniger als 0,20%	weniger als 0,12% *weniger als 0,20%	weniger als 0,12% *weniger als 0,20%
Stereo	weniger als 0,25%	weniger als 0,20% *weniger als 0,25%	weniger als 0,20% *weniger als 0,25%
Gleichwellenselektion	2,0 dB	2,0 dB	2,0 dB
Trennschärfe	70 dB (±300 kHz)	70 dB (±300 kHz)	70 dB (±300 kHz)
Stereo-Kanaltrennung			
bei 100 Hz	besser als 43 dB	besser als 43 dB	besser als 43 dB
bei 1 kHz	besser als 43 dB	besser als 43 dB	besser als 43 dB
bei 10 Hz	besser als 27 dB	besser als 37 dB *besser als 27 dB	besser als 37 dB *besser als 27 dB
Nebenwellenunterdrückung	besser als 90 dB	besser als 90 dB	besser als 90 dB
Spiegelfrequenzdämpfung	besser als 75 dB	besser als 75 dB	besser als 75 dB
ZF-Dämpfung	besser als 80 dB	besser als 80 dB	besser als 80 dB
AM-Unterdrückung	besser als 60 dB	besser als 60 dB	besser als 60 dB

[MW] Zur Beachtung: Modulation 400 Hz, 30%

	SE-4E (Deutschland-Modell)	SR-3E	SR-2E
Empfangsbereich	522—1.611 kHz in 9-kHz-Schritten	522—1.611 kHz in 9-kHz-Schritten	522—1.611 kHz in 9-kHz-Schritten
Eingangsempfindlichkeit	53 dBµ/m	53 dBµ/m	53 dBµ/m
Signal-Rauschabstand bei 90 dBµ/m	besser als 52 dB	besser als 52 dB	besser als 52 dB
Klirrgrad bei 90 dBµ/m	weniger als 0,3%	weniger als 0,3%	weniger als 0,3%
Trennschärfe	besser als 20 dB (±9 kHz)	besser als 20 dB (±9 kHz)	besser als 20 dB (±9 kHz)

Allgemeines

	SR-4E (Deutschland-Modell)	SR-3E	SR-2E
Netzspannung und -frequenz	220 V Wechselstrom, 50/60 Hz	220 V Wechselstrom, 50/60 Hz	220 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 350 W	max. 270 W	max. 190 W
Abmessungen	430(B)×100(H)×370(T) mm	430(B)×100(H)×370(T) mm	430(B)×100(H)×370(T) mm
Gewicht	ca. 9,8 kg	ca. 8,5 kg	ca. 7,5 kg

*: Deutschland-Modell
- Änderungen von Design und technischen Daten im Sinne ständiger Verbesserung vorbehalten.
- STASIS-Schaltung unter Lizenz der Threshold Corporation hergestellt.
- STASIS ist ein Warenzeichen der Threshold Corporation.

Fiche Technique

Partie amplificateur de puissance

Nota Bene: A moins que le contraire ne soit spécifié, les caractéristiques sont conformes aux standards IHF-A-202, mesurées de n'importe quelle entrée de fort niveau (CD/VIDEO/TAPE) à la sortie des haut-parleurs.

	SR-4E (Modele allemand)	SR-3E	SR-2E
Puissance de sortie moyenne constante	**60 watts par canal (8 ohms, fonctionnement des deux canaux, 20—20.000 Hz, distortion harmonique totale de 0,1% max.)**	**45 watts par canal (8 ohms, fonctionnement des deux canaux, 20—20.000 Hz, distortion harmonique totale de 0,1% max.)**	**30 watts par canal (8 ohms, fonctionnement des deux canaux, 20—20.000 Hz, distortion harmonique totale de 0,1% max.)**
Puissance de sortie électrodynamique	85 watts par canal (8 ohms) 125 watts par canal (4 ohms)	64 watts par canal (8 ohms) 80 watts par canal (4 ohms)	45 watts par canal (8 ohms) 55 watts par canal (4 ohms)
Marge de sécurité dynamique (8 ohms)	1,5 dB	1,5 dB	1,7 dB
Largeur de la bande de puissance	5—30.000 Hz	5—40.000 Hz •5—30.000 Hz	5—40.000 Hz •5—30.000 Hz
Réponse en fréquence	20—20.000 Hz; +0, −1 dB 5—45.000 Hz; +0, −3 dB	20—20.000 Hz; +0, −0,5 dB 5—75.000 Hz; +0, −3 dB •20—20.000 Hz; +0, −1 dB •5—45.000 Hz; +0, −3 dB	20—20.000 Hz; +0, −0,5 dB 5—75.000 Hz; +0, −3 dB •20—20.000 Hz; +0, −1 dB •5—45.000 Hz; +0, −3 dB
Rapport signal/bruit (standards IHF A-WTD, entrée court-circuitée)	Mieux que 105 dB (puissance nominale) Mieux que 85 dB (standards IHF-A-202)	Mieux que 105 dB (puissance nominale) Mieux que 85 dB (standards IHF-A-202)	Mieux que 105 dB (puissance nominale) Mieux que 85 dB (standards IHF-A-202)
Distorsion harmonique totale (8 ohms, puissance nominale, 20 Hz—20 kHz)	Plus petite que 0,1%	Plus petite que 0,1%	Plus petite que 0,1%
Distorsion d'intermodulation (8 ohms, puissance nominale, 60 Hz:7 kHz, 4:1)	Plus petite que 0,1%	Plus petite que 0,15%	Plus petite que 0,15%
Sortie nominale pour casques d'écoute (40 ohms)	140 mW	105 mW	70 mW
Intensité du courant de sortie	25 A crête-à-crête (par canal)	18 A crête-à-crête (par canal)	14 A crête-à-crête (par canal)

Partie préamplificateur

Nota Bene: A moins que le contraire ne soit spécifié, les caractéristiques sont conformes aux standards IHF-A-202. Les mesures sont faites de l'entrée mentionnée à la sortie d'enregistrement (Rec Out), sauf pour la sensibilité, le rapport S/B et les caractéristiques de tonalité et d'intensité sonore (qui sont mesurées jusqu'à la sortie des haut-parleurs).

	SR-4E (Modele allemand)	SR-3E	SR-2E
Sensibilité (pour une puissance nominale)			
Cellule à bobine mobile (MC)	60/160 µV	60/160 µV	—
(amplification: 32/24 dB)	2,5 mV	2,5 mV	2,5 mV
Cellule à aimant mobile (MM)	200 mV	200 mV	200 mV
Lecteur de Compact Discs/Platine Cassette	200 mV	200 mV	—
Vidéo			
Sensibilité (standards IHF-A-202: sortie de 1 watt)			
Cellule à bobine mobile (MC)	7,8/21 µV	8,9/24 µV	—
(amplification: 32/24 dB)	0,32 mV	0,37 mV	0,46 mV
Cellule à aimant mobile (MM)	26 mV	30 mV	37 mV
Lecteur de Compact Discs/Platine cassette	26 mV	30 mV	—
Vidéo			
Impédance d'entrée			
Cellule à bobine mobile (MC)	100 ohms	100 ohms	—
Cellule à aimant mobile (MM)	47 kohms	47 kohms	47 kohms
Lecteur de Compact Discs/Platine Cassette	20 kohms	20 kohms	20 kohms
Vidéo	20 kohms	20 kohms	—
Niveau d'entrée maximum (1 kHz)			
Cellule à bobine mobile (MC)	3/8 mV	3/8 mV	—
(amplification: 32/24 dB)	140 mV	140 mV	140 mV
Cellule à aimant mobile (MM)			
Niveau de sortie d'enregistrement/impédance	200 mV/1 kohm	200 mV/1 kohm	200 mV/1 kohm
Distorsion harmonique totale			
(1 kHz, à la sortie d'enregistrement "Rec Out", à 1 V)			
Cellule à bobine mobile (MC)	Moins de 0,003% (n'importe quelle amplification)	Moins de 0,003% (n'importe quelle amplification)	—
Cellule à aimant mobile (MM)	Moins de 0,002%	Moins de 0,002%	Moins de 0,002%
Déviation (standards RIAA)			
Cellule à bobine mobile (MC)	30—20.000 Hz ±0.5 dB	30—20.000 Hz ±0,5 dB	—
Cellule à aimant mobile (MM)	30—20.000 Hz ±0,5 dB	30—20.000 Hz ±0,5 dB	30—20.000 Hz ±0,5 dB
Rapport signal/bruit (standards IHF-A-202: à la sortie des haut-parleurs)			
Cellule à bobine mobile (MC)			
amplification de 32 dB	Mieux que 71 dB	Mieux que 73 dB *Mieux que 71 dB	— —
amplification de 24 dB	Mieux que 70 dB	Mieux que 72 dB *Mieux que 70 dB	— —
Cellule à aimant mobile (MM)	Mieux que 78 dB	Mieux que 80 dB *Mieux que 78 dB	Mieux que 80 dB *Mieux que 78 dB

	SR-4E (Modele allemand)	SR-3E	SR-2E
Commandes de tonalité			
Basses	20 Hz, ±10 dB	20 Hz, ±10 dB	20 Hz, ±10 dB
Aigus	20 kHz, ±10 dB	20 kHz, ±10 dB	20 kHz, ±10 dB
Correction physiologique variable (atténuation maximale: −40 dB à 1 kHz)	20 Hz, +20 dB; 20kHz, +6 dB	—	—
Intensité sonore (Volume: −30 dB)	—	20 Hz, +10 dB; 20 kHz, +6 dB	20 Hz, +10 dB: 20 kHz, +6 dB
Filtre infra-acoustique (Platine tourne-disque seulement)	20 Hz: fréquence d'arrêt, −12 dB/octave	20 Hz: fréquence d'arrêt, −12 dB/octave	—

Partie tuner

[FM] Nota Bene: Tous les niveaux haute-fréquence en microvolts sont donnés pour l'entrée de l'antenne (300 ohms)
Modulation: monophonie: 60%, commande stéréophonique: 9%, signal stéréophonique; 51%
Toutes les mesures sont faites au jack de sortie d'enregistrement ("Rec Out")

	SR-4E (Modele allemand)	SR-3E	SR-2E
Gamme de fréquence	87,50—108,00 MHz (de 50 en 50 kHz)	87,50—108,00 MHz (de 50 en 50 kHz)	87,50—108,00 MHz (de 50 en 50 kHz)
Sensibilité utile (Mono) (standards IHF)	11 dBf/1,9 µV	11 dBf/1,9 µV	11 dBf/1,9 µV
Sensibilité de distorsion à 50 dB			
Mono	23,0 dBf/7,7 µV	21,0 dBf/6,1 µV *23,0 dBf/7,7 µV	21,0 dBf/6,1 µV *23,0 dBf/7,7 µV
Stéréo	43,0 dB/77,4 µV	42,0 dB/69,0 µV *43,0 dBf/77,4 µV	42,0 dBf/69.0 µV *43,0 dBf/77.4 µV
Rapport signal/bruit à 65 dBf			
Mono	Mieux que 72 dB	Mieux que 74 dB *Mieux que 72 dB	Mieux que 74 dB *Mieux que 72 dB
Stéréo	Mieux que 67 dB	Mieux que 69 dB *Mieux que 67 dB	Mieux que 69 dB *Mieux que 67 dB
Seuil du circuit de sourdine	30 dBf/ 17,3 µV	30 dBf/17,3 µV	30 dBf/17,3 µV
Réponse en fréquence	20—15.000 Hz ±1 dB	20—15.000 Hz ±1 dB	20—15.000 Hz ±1 dB
Distorsion harmonique totale (1 kHz)			
Mono	Moins de 0,20%	Moins de 0,12% *Moins de 0,20%	Moins de 0,12% *Moins de 0.20%
Stéréo	Moins de 0,25%	Moins de 0,20% *Moins de 0,25%	Moins de 0,20% *Moins de 0.25%
Rapport de captage	2,0 dB	2,0 dB	2,0 dB
Sélectivité de canal alterné	70 dB (±300 kHz)	70 dB (±300 kHz)	70 dB (±300 kHz)
Séparation stéréophonique			
à 100 Hz	Mieux que 43 dB	Mieux que 43 dB	Mieux que 43 dB
à 1 kHz	Mieux que 43 dB	Mieux que 43 dB	Mieux que 43 dB
à 10 kHz	Mieux que 27 dB	Mieux que 37 dB *Mieux que 27 dB	Mieux que 37 dB *Mieux que 27 dB
Elimination des réceptions parasites	Mieux que 90 dB	Mieux que 90 dB	Mieux que 90 dB
Facteur de rejection	Mieux que 75 dB	Mieux que 75 dB	Mieux que 75 dB
Facteur de pénétration (Fréquences intermédiaires)	Mieux que 80 dB	Mieux que 80 dB	Mieux que 80 dB
Filtrage (AM)	Mieux que 60 dB	Mieux que 60 dB	Mieux que 60 dB

[AM] Nota Bene: Modulation—400 Hz, 30%

	SR-4E (Modele allemand)	SR-3E	SR-2E
Gamme de fréquence	522—1.611 kHz (de 9 en 9 kHz)	522—1.611 kHz (de 9 en 9 kHz)	522—1.611 kHz (de 9 en 9 kHz)
Sensibilité	53 dBµ/M	53 dBµ/m	53 dBµ/m
Rapport signal/bruit à 90 dBµ/m	Mieux que 52 dB	Mieux que 52 dB	Mieux que 52 dB
Distorsion harmonique totale à 90 dBµ/m	Moins de 0,3%	Moins de 0,3%	Moins de 0,3%
Sélectivité	Mieux que 20 dB (±9 kHz)	Mieux que 20 dB (±9 kHz)	Mieux que 20 dB (±9 kHz)

Caractéristiques générales

	SR-4E (Modele allemand)	SR-3E	SR-2E
Alimentation	220V CA, 50/60 Hz	220V CA, 50/60 Hz	220V CA, 50/60 Hz
Consommation	350 W maximum	270 W maximum	190 W maximum
Dimensions	430(L)×100(H)×370(P) mm	430(L)×100(H)×370(P) mm	430(L)×100(H)×370(P) mm
Poids approximatif	9,8 kg	8,5 kg	7,5 kg

*: Modele allemand

- Les caractéristiques et la présentation sont sujettes à modifications à des fins d'amélioration sans notification préalable.
- La configuration STASIS est fabriquée sous licence de Threshold Corporation.
- "STASIS" est une Marque Déposée de Threshold Corporation.

Troubleshooting

		Condition	Probable Cause	Remedy
Audio Section		No power.	1. Power cord not plugged properly into AC wall outlet.	1. Plug in power cord firmly.
		No sound.	2. Faulty connections of RCA-type plugs, shielded cables between components, or speaker cables. 3. Input selector or Tape Monitor selector not set correctly. 4. Protection circuits are activated. 5. Nothing connected to the Processor Loop terminals. (SR-4E)	2. Check connections 3. Select correct positions. 4. Refer to the paragraph "Protection Circuits" on p. 17. 5. If no sound processor equipment is to be used, the jumper plugs must be inserted in the jacks. (SR-4E)
		Left/right channels reversed, no sound from one channel.	6. Faulty connections of RCA-type plugs, shielded cables between components, or speaker cables. 7. Balance control turned fully to one side.	6. Check connections. 7. Adjust Balance control.
		Bass response deficient, unstable stereo imaging.	8. Speaker cable connected with reversed (+) (−) polarity in one channel.	8. Connect speaker cable corectly.
		Hum noise is heard during record playback.	9. Faulty or incomplete connection of RCA-type plugs. 10. Faulty or incomplete connection of ground cable. 11. Output cable from turntable routed too close to AC power cord. 12. Unit is placed too close to turntable and cartridge.	9. Insert plugs firmly. 10. Check ground connection. 11. Route AC power lines as far as possible from output cables and cartridge. 12. Increase distance between receiver and cartridge.
		Low volume levels when using moving-coil cartridge. (SR-4E/SR-3E)	13. Moving-coil cartridge is used at "MM" position. 14. Gain setting is incorrect.	13. Set Cartridge selector to "MC." 14. Select proper setting of the MC Gain selector for cartridge in use (→p.22).
		Hum noise is heard.	15. Faulty or incomplete connection of RCA-type plugs. 16. Unit is placed too close to a TV set.	15. Insert plugs firmly. 16. Increase distance between receiver and TV set.
Tuner Section	General	Desired station not received when Preset Station button is pushed.	17. Station not stored correctly in the memory.	17. Store station as described in "Memory Tuning" on page 20.
		Auto tuning not possible.	18. Insufficient antenna signal.	18. Change antenna height or orientation, or use a multiple-element FM antenna.
	FM Reception	Noise level increases notably when stereo broadcasts are received.	19. Insufficient antenna signal.	19. Change antenna height or orientation, or use a multiple-element FM antenna.
		Intermittent crackling noise.	20. Interference caused by ignition systems of cars etc.	20. Remove antenna as far as possible from roads etc. Use a 75-ohm coaxial cable for antenna connection.
		Broadcast is supposed to be in stereo, but Stereo indicator does not light and sound is monaural.	21. Mode selector set to manual tuning.	21. Set selector to Auto tuning.
	AM Reception	Buzzing noise.	22. Interference caused by fluorescent lights, motors or thermostats of electrical appliances etc.	22. Using an outdoor wire antenna and ground connection may reduce noise (complete removal is sometimes not possible).
		Chirping noise.	23. Interference from adjacent stations. 24. Interference from a TV set.	23. Reorient loop antenna. 24. Increase distance between receiver and TV set.
A/V Section		No picture or sound. (SR-4E/SR-3E)	25. Faulty connections. 26. Tape Monitor selector or Input selector set to incorrect position.	25. Check connections. 26. Refer to the signal flow table on page 25 to determine the correct position for all switches.
Others		Remote control does not operate. (SR-4E)	27. Power switch of the receiver is set to "Off." 28. Batteries are inserted with wrong polarity. 29. Batteries are exhausted. 30. Remote control unit is outside of effective range. 31. An obstacle is placed between remote control and the receiver. 32. Another wireless remote control is operated at the same time.	27. Set Power switch to "On." 28. Insert batteries correctly. 29. Replace both batteries with fresh ones. 30. Operate unit within effective range. 31. Remove obstacle. 32. Avoid simultaneous use of several remote control devices.

Störungshilfe

	Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Kein Strom.	1. Netzkabel nicht richtig in Netzsteckdose eingesteckt.	1. Netzkabel fest einstecken.
	Kein Ton.	2. Defekte oder unvollständige Verbindung von Cinchkabeln, Cinchsteckern oder Lautsprecherkabeln.	2. Verbindungen überprüfen.
		3. [illegible] oder Tape-Monitor-Wahlschalter nicht auf korrekte Position gestellt.	3. Korrekte Schalterstellungen wählen.
		4. Schutzschaltung arbeitet.	4. Siehe Abschnitt "Schutzschaltung" auf S. 17. Wenn kein externes Gerät angeschlossen ist, muß an die Überbrückungsstecker angebracht sein. (SR-4E)
		5. Kopfhörer-Buchsen sind offen. (SR-4E)	
	Lautsprecher nicht in Betrieb, kein Ton in einem Kanal.	6. Defekte oder unvollständige Verbindung von Cinchkabeln und -steckern oder Lautsprecherkabeln.	6. Verbindungen überprüfen.
		7. Balance-Regler ganz auf eine Seite gedreht.	7. Balance-Regler richtig einstellen.
	Stereowiedergabe ungenügend, verschwommenes Stereo-Klangbild.	8. Lautsprecherkabel in einem Kanal mit vertauschter Polarität angeschlossen.	8. Lautsprecherkabel korrekt anschließen.
	Störungsgeräusch bei Schallplattenwiedergabe.	9. Defekte oder unvollständige Verbindung von Cinchsteckern.	9. Stecker fest einstecken.
		10. Defekte oder unvollständige Verbindung von Massekabel.	10. Masseverbindung überprüfen.
		11. Verbindungskabel vom Plattenspieler in der Nähe eines Netzkabels verlegt.	11. Netzkabel so weit wie möglich von Plattenspielerkabel und Tonabnehmer entfernt verlegen.
		12. Receiver zu dicht am Plattenspieler und Tonabnehmer aufgestellt.	12. Entfernung zwischen Receiver und Tonabnehmer vergrößern.
	Ungenügende Lautstärke mit MC-Tonabnehmer. (SR-4E/SR-3E)	13. MC-Tonabnehmer in Stellung "MM" verwendet.	13. Tonabnehmer-Wahlschalter auf "MC" stellen.
		14. Verstärkungsfaktor nicht korrekt eingestellt.	14. Korrekten Verstärkungsfaktor für verwendeten Tonabnehmer wählen. (→S.22)
	Störgeräusch bei Fernsehen.	15. Defekte oder unvollständige Verbindung von Cinchsteckern.	15. Stecker fest einstecken.
		16. Receiver zu dicht am Fernsehgerät aufgestellt.	16. Entfernung zwischen Receiver und Fernsehgerät vergrößern.
	Gewünschte Station kann durch Druck auf [illegible] nicht abgerufen werden.	17. Sender nicht korrekt im Memory gespeichert.	17. Sender wie im Abschnitt "Memory-Abstimmung" (S.20) beschrieben speichern.
	Kein Empfang oder schlechter Empfang.	18. Antennenspannung zu niedrig.	18. Antennenanschlußkabel schadhaft, Antenne oder Antennenanschluß defekt.
	Rundfunksender [illegible] deutlich an.	19. Antennenspannung zu niedrig.	19. Antennenanschlußkabel schadhaft, Antenne oder Antennenanschluß defekt.
	Zeitweiliges Knacken.	20. Zündanlagenstörung von Autos usw.	20. Antenne so weit wie möglich vom Störgeräusch entfernt aufstellen. Koaxialkabel für Antennenzuleitung verwenden.
	Sendung müßte in Stereo sein, aber Stereo-Anzeiger leuchtet nicht auf, und Ausgangssignal ist mono.	21. Abstimm-Wahltaste auf manuelle Abstimmung gestellt.	21. Auf automatische Abstimmung stellen.
	Summendes Störgeräusch.	22. Störeinstreuung von Neonröhren, Elektromotoren oder Thermostaten usw.	22. Durch Antennendraht im Freien und Erdanschluß kann Störgeräusch evtl. reduziert werden (gänzliche Beseitigung manchmal nicht möglich).
	Zwitscherndes Störgeräusch.	23. Störung durch Nachbarsender.	23. Rahmenantenne anders ausrichten.
		24. Störung durch Fernsehgerät.	24. Tuner und Fernsehgerät so weit wie möglich voneinander entfernt aufstellen.
	Kein Bild und Ton. (SR-4E/SR-3E)	25. Verbindungen fehlerhaft.	25. Verbindungen überprüfen.
		26. Tape-Monitor-Wahlschalter oder Eingangswahlschalter nicht auf korrekte Position gestellt.	26. Korrekte Schalterstellungen wählen.
	Fernbedienung arbeitet nicht. (SR-4E)	27. Netzschalter des Receivers steht auf "Aus".	27. Netzschalter auf "Ein" stellen.
		28. Batterien mit vertauschter Polarität eingelegt.	28. Batterien korrekt einlegen.
		29. Batterien erschöpft.	29. Beide Batterien gegen neue austauschen.
		30. Aktionsradius der Fernbedienung überschritten.	30. Fernbedienung innerhalb des Arbeitsbereichs verwenden.
		31. Hindernis zwischen Fernbedienung und Gerät.	31. Hindernis entfernen.
		32. Andere drahtlose Fernbedienung zur gleichen Zeit betätigt.	32. Keine anderen Fernbedienungen zur gleichen Zeit betätigen.

Défauts et remèdes

			Défauts	Causes possibles	Remèdes
Partie Audio			Aucun courant	1. Mauvais branchement du cordon d'alimentation dans la prise de courant murale	1. Brancher fermement le cordon
			Aucun son	2. Branchements défectueux des prises du type RCA, des câbles blindés reliant les différents appareils ou les haut-parleurs 3. Le sélecteur d'entrée ou le sélecteur de contrôle de cassette ne sont pas correctement réglés 4. Fonctionnement des circuits de protection 5. Aucune connexion aux prises du circuit de traitement (SR-4E)	2. Vérifier les branchements 3. Sélectionner les positions adéquates 4. Se référer au paragraphe "Circuits de protection" page 17. 5. Les prises de connexion volante doivent être inserées si aucun appareil de traitement du son n'est utilisé. (SR-4E)
			Inversion des canaux gauche/droit, pas de son sur l'un des canaux	6. Branchements défectueux des prises du type RCA, des câbles blindés reliant les différents appareils ou les haut-parleurs 7. Commande de l'équilibre tournée complètement vers la gauche ou vers la droite	6. Vérifier les branchements 7. Régler l'équilibre
			Perte dans la réponse des sons graves, stéréophonie instable	8. Le câble d'un haut-parleur est branché avec une inversion des polarités (+) et (−) sur un des canaux	8. Brancher correctement la câble du haut-parleur
			Ronflements pendant la lecture d'un disque	9. Branchements défectueux ou incomplets des prises du type RCA 10. Branchement défectueux ou incomplet du fil de terre 11. Passage du cordon de sortie de la platine tourne-disque à proximité du cordon d'alimentation 12. L'appareil est placé trop près de la platine tourne-disque et de la cellule	9. Bien insérer les prises 10. Vérifier le branchement du fil de terre 11. Faire passer le cordon d'alimentation le plus loin possible des cordons de sortie et de la cellule 12. Augmenter la distance séparant le récepteur de la cellule
			Niveaux de volume faibles lors de l'utilisation d'une cellule à bobine mobile (SR-4E/SR-3E)	13. Utilisation d'une cellule à bobine mobile alors que le sélecteur de cellule est réglé sur "MM" (aimant mobile) 14. Réglage de l'amplification inadéquat	13. Régler le sélecteur de cellule sur "MC" (bobine mobile) 14. Régler correctement le sélecteur d'amplification pour le type de cellule utilisée (→ p.22).
			Ronflements	15. Branchements défectueux ou incomplets des prises du type RCA 16. L'appareil est placé trop près d'un téléviseur	15. Bien insérer les prises 16. Augmenter la distance séparant le récepteur du téléviseur
Partie tuner	Réception en général		Station souhaitée non captée lors de son rappel	17. Station mise en mémoire de façon incorrrecte	17. Mémoriser la station suivant les indications contenues dans "Mémoire de station pré-réglée" page 20.
			Recherche automatique des fréquences impossible	18. Signal de l'antenne insuffisant	18. Modifier la hauteur ou l'emplacement de l'antenne, ou utiliser une antenne FM à éléments multiples
	Réception en FM		Le niveau du bruit s'accroît considérablement lors de la réception d'émissions en stéréo	19. Signal de l'antenne insuffisant	19. Modifier la hauteur ou l'emplacement de l'antenne, ou utiliser une antenne FM à éléments multiples
			Fritures intermittentes	20. Interférences provoquées par le système d'allumage de voitures, etc.	20. Fixer l'antenne le plus loin possible de routes, etc. Utiliser un câble coaxial (75 ohms) pour le branchement de l'antenne
			La réception devrait être en stéréo, mais le voyant de stéréophonie ne s'allume pas et le son est monophonique	21. Le sélecteur de mode de recherche est réglé sur la recherche manuelle des fréquences	21. Régler le sélecteur sur la recherche automatique des fréquences
	Réception en AM		Ronflements	22. Interférences provoquées par des lampes fluorescentes, des moteurs ou des thermostats d'appareils électriques, etc.	22. L'utilisation d'une antenne-fil extérieure et d'une prise de terre devrait réduire le bruit (Sa disparition complète est parfois impossible)
			Grésillements	23. Interférences de stations adjacentes 24. Interférences de téléviseurs	23. Réorienter le cadre servant d'antenne AM 24. Augmenter la distance séparant le récepteur du téléviseur
Partie audiovisuelle			Pas d'images ou pas de son (SR-4E/SR-3E)	25. Branchements défectueux 26. Le sélecteur de contrôle de cassette ou le sélecteur d'entrée sont mal réglés	25. Vérifier les branchements 26. Se référer au tableau des flux de signaux page 25 pour déterminer la position correcte pour tous les commutateurs
Autres			La télécommande ne fonctionne pas (SR-4E)	27. Le récepteur est hors tension 28. La polarité des piles est inversée 29. Les piles sont mortes 30. La télécommande est en dehors de sa portée effective 31. Il y a un obstacle entre la télécommande et le récepteur 32. Une autre télécommande sans fil est utilisée en même temps	27. Mettre le récepteur sous tension 28. Insérer les piles correctement 29. Remplacer les deux piles par des neuves 30. Utiliser la télécommande à l'intérieur de sa portée effective 31. Dégager l'obstacle 32. Ne pas utiliser d'autre télécommande sans fil en même temps

Nakamichi Corporation/Tokyo Office Shinjuku Daiichi Seimei Bldg., 2-7-1 Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163 Phone: (03) 342-4461 Telex: 2324721 (NAKAM J)
Nakamichi America Corporation 19701 South Vermont Ave., Torrance, CA 90502 Phone: (213) 538-8150
Nakamichi Canada 276 South West, Marine Drive, Vancouver, B.C. V5X 2R4 Phone: (604) 324-7535
Nakamichi GmbH Stephanienstrasse 6, 4000 Düsseldorf 1 Phone: (0211) 359036

0D04764C

0-871003B Printed in Japan